

**PENINGKATAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA
MELALUI MEDIA PAPAN PINTAR PADA MATERI SATUAN WAKTU
SISWA KELAS III A MI HIDAYATUS SALAM GRESIK**

SKRIPSI

Oleh:

**ADINDA ZULIAH SALSABILA
D97218062**



**UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A**

**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN AMPEL SURABAYA
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH
JULI 2022**

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Adinda Zulihah Salsabila

NIM : D97218062

Jurusan/ Program Studi : Pendidikan Dasar/ PGMI

Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

Menyatakan bahwa skripsi dengan judul **“Peningkatan Hasil Belajar Matematika Melalui Media Papan Pintar Pada Materi Satuan Waktu Siswa Kelas III A MI Hidayatus Salam Gresik”** merupakan hasil karya yang saya tulis sendiri dan bukan merupakan pengambil alihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai tulisan atau pikiran saya.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi.

Surabaya, 28 Mei 2022

Yang Membuat Pernyataan



Adinda Zulihah Salsabila

PERSETUJUAN PEMBIMBING SKRIPSI

Skripsi oleh:

Nama : Adinda Zulihah Salsabila

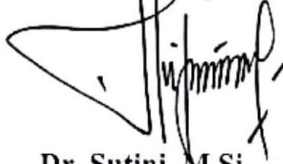
NIM : D97218062

Judul : PENINGKATAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA MELALUI
MEDIA PAPAN PINTAR PADA MATERI SATUAN WAKTU
SISWA KELAS III A MI HIDAYATUS SALAM GRESIK.

Ini telah diperiksa dan disetujui untuk diujikan.

Surabaya, 23 Mei 2022

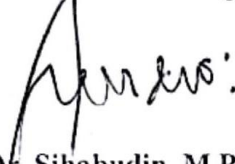
Pembimbing I



Dr. Sutini, M.Si

NIP.197701032009122001

Pembimbing II



Dr. Sihabudin, M.Pd.I, M.Pd

NIP.197702202005011003

PENGESAHAN TIM PENGUJI SKRIPSI

Skripsi oleh Adinda Zulihah Salsabila ini telah dipertahankan di depan Tim
Penguji Skripsi.

Surabaya, 30 Juni 2022

Mengesahkan, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya

Dekan,



Prof. Dr. H. Muhammad Thohir, S.Ag., M.Pd.
NIP. 197407251998031001

Penguji I

Dr. Nadhir, M.Pd.I.
NIP. 196807221998031002

Penguji II

Dr. Irfan Tamwif, M.Ag.
NIP. 197001022005011005

Penguji III

Dr. Sutini, M.Si.
NIP. 199701032009122001

Penguji IV

Dr. Sihabudin, M.Pd.I., M.Pd.
NIP. 197702202005011003



**KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN AMPEL SURABAYA
PERPUSTAKAAN**

Jl. Jend. A. Yani 117 Surabaya 60237 Telp. 031-8431972 Fax. 031-8413300
E-Mail: perpus@uinsby.ac.id

**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademika UIN Sunan Ampel Surabaya, yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Adinda Zulihah Salsabila
NIM : D97218062
Fakultas/Jurusan : Tarbiyah dan Keguruan/Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
E-mail address : adindazulihah@gmail.com

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif atas karya ilmiah :

☒ Sekripsi ☐ Tesis ☐ Desertasi ☐ Lain-lain (.....)
yang berjudul :

Peningkatan Hasil Belajar Matematika Melalui Media Papan Pintar Pada Materi Satuan Waktu

Siswa Kelas III A MI Hidayatus Salam Gresik

beserta perangkat yang diperlukan (bila ada). Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya berhak menyimpan, mengalih-media/format-kan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (database), mendistribusikannya, dan menampilkan/mempublikasikannya di Internet atau media lain secara *fulltext* untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan atau penerbit yang bersangkutan.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini yang saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, 12 Juli 2022

Penulis

(Adinda Zulihah Salsabila)

ABSTRAK

Adinda Zulihah Salsabila, 2022. *Peningkatan Hasil Belajar Matematika Melalui Media Papan Pintar Pada Materi Satuan Waktu Siswa Kelas III A MI Hidayatus Salam Gresik.* Skripsi Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya. Pembimbing I: **Dr. Sutini, M.Si** dan Pembimbing II: **Dr. Sihabudin, M.Pd.I, M.Pd.**

Kata Kunci: Peningkatan Hasil Belajar, Satuan Waktu, Media Papan Pintar.

Penelitian ini dilakukan karena rendahnya hasil belajar siswa kelas III A MI Hidayatus Salam Gresik pada mata pelajaran matematika materi satuan waktu. Hal ini disebabkan karena selama pembelajaran berlangsung siswa tidak fokus dan bergurau sendiri dengan teman sebangkunya. Guru hanya menggunakan metode ceramah dan media buku paket saja, sehingga pembelajaran matematika terkesan kurang menarik dan membosankan bagi siswa. Maka dari itu, perlu adanya perbaikan pembelajaran yang mampu meningkatkan hasil belajar siswa kelas III A. Penerapan media papan pintar diharapkan dapat menjadi solusi dari permasalahan yang ditemukan.

Tujuan dari penelitian ini adalah: 1) Mengetahui penerapan media papan pintar dalam meningkatkan hasil belajar siswa materi satuan waktu mata pelajaran matematika kelas III A MI Hidayatus Salam Gresik. 2) Mengetahui peningkatan hasil belajar siswa kelas III A MI Hidayatus Salam Gresik pada materi satuan waktu mata pelajaran matematika dengan menggunakan media papan pintar.

Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas. Penelitian ini menggunakan model Kurt Lewin yang terdiri atas dua siklus dengan empat tahap pada setiap siklusnya, yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas III A MI Hidayatus Salam Gresik yang terdiri dari 23 siswa. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah observasi, tes, wawancara, dan dokumentasi.

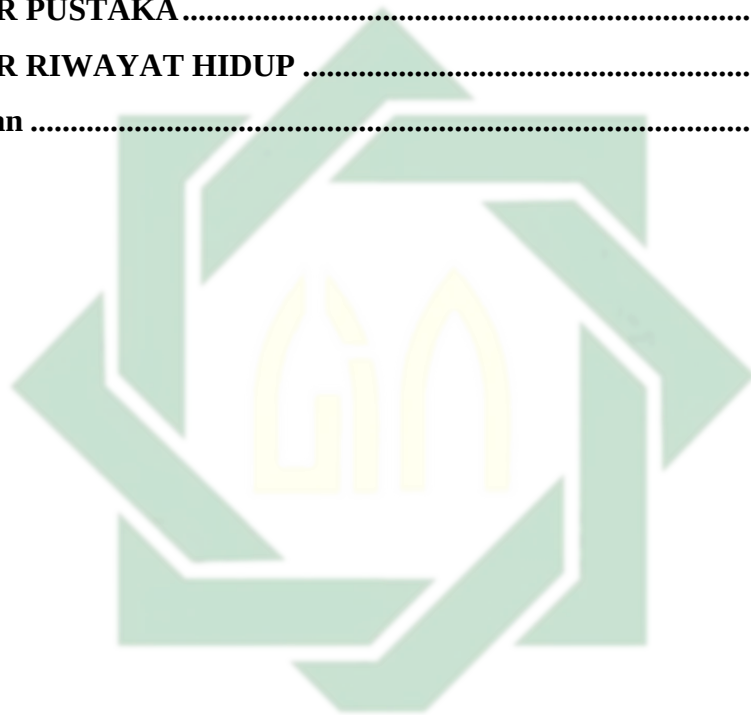
Hasil penelitian menunjukkan bahwa: 1) Penerapan media papan pintar terlaksana dengan baik. Hal ini dapat dilihat dari hasil observasi aktivitas guru pada siklus I sebesar 78,47 meningkat pada siklus II menjadi 91,66. Hasil observasi aktivitas siswa pada siklus I sebesar 76,61 meningkat pada siklus II menjadi 89,51. 2) Hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika materi satuan waktu mengalami peningkatan setelah diterapkannya media papan pintar. Hal ini dapat dilihat dari persentase ketuntasan pada pra siklus sebanyak 43,47%, kemudian pada siklus I meningkat menjadi 60,86%, serta pada siklus II juga mengalami peningkatan menjadi 86,95%.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
MOTTO	ii
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN	iii
PERSETUJUAN PEMBIMBING SKRIPSI	iv
PENGESAHAN TIM PENGUJI SKRIPSI	v
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	vi
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR RUMUS	xiv
DAFTAR DIAGRAM	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	9
C. Tindakan yang Dipilih.....	9
D. Tujuan Penelitian.....	10
E. Lingkup Penelitian	10
F. Manfaat Penelitian.....	12
G. Sistematika Penulisan.....	13
BAB II KAJIAN TEORI	15
A. Hasil Belajar	15
1. Pengertian Belajar	15
2. Pengertian Hasil Belajar	16
3. Ranah Hasil Belajar.....	18
4. Indikator Hasil Belajar	23
5. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar	24
B. Pembelajaran Matematika	27

1. Pengertian Matematika.....	27
2. Ruang Lingkup Matematika SD/MI.....	28
3. Materi Satuan Waktu.....	29
C. Media Papan Pintar	35
1. Pengertian Media Pembelajaran.....	35
2. Media Papan Pintar	36
3. Manfaat Media Papan Pintar	39
4. Kriteria Pemilihan Media Pembelajaran	41
5. Prosedur Pembuatan Media Papan Pintar	42
6. Pembelajaran dengan Menggunakan Media Papan Pintar	44
7. Kelebihan dan Kekurangan Media Papan Pintar.....	46
BAB III PROSEDUR PENELITIAN TINDAKAN KELAS.....	48
A. Metode Penelitian.....	48
B. <i>Setting</i> Penelitian dan Karakteristik Subjek Penelitian.....	52
1. <i>Setting</i> Penelitian.....	52
2. Karakteristik Subjek Penelitian.....	53
C. Variabel yang Diselidiki.....	53
D. Rencana Tindakan	54
E. Data dan Teknik Pengumpulannya	59
1. Data dan Sumber Data.....	59
2. Teknik Pengumpulan Data	61
3. Teknik Analisis Data	64
F. Indikator Kinerja	70
G. Tim Peneliti dan Tugasnya.....	70
BAB IV	73
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	73
A. Hasil Penelitian	73
1. Pra Siklus.....	74
2. Siklus I.....	76
3. Siklus II	98
B. Pembahasan.....	117

1. Penerapan Media Papan Pintar.....	117
2. Peningkatan hasil belajar siswa.....	123
BAB V.....	128
PENUTUP.....	128
A. Simpulan.....	128
B. Saran.....	129
DAFTAR PUSTAKA.....	130
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	134
Lampiran	135



UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Kriteria Ketetapan Hasil Observasi Aktivitas Siswa	65
Tabel 3.2 Kriteria Ketetapan Hasil Observasi Aktivitas Guru.....	66
Tabel 3.3 Kriteria Hasil Belajar	67
Tabel 3.4 Kriteria Nilai Rata-rata Kelas	68
Tabel 3.5 Kriteria Ketuntasan Belajar Siswa	68
Tabel 4.1 Nilai Pra Siklus Siswa.....	75
Tabel 4.2 Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus I.....	81
Tabel 4.3 Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus I.....	86
Tabel 4.4 Hasil Belajar Aspek Afektif Siklus I	90
Tabel 4.5 Hasil Belajar Aspek Kognitif Siklus I	91
Tabel 4.6 Hasil Belajar Aspek Psikomotorik Siklus I	92
Tabel 4.7 Hasil Belajar Siswa Siklus I.....	94
Tabel 4.8 Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus II.....	103
Tabel 4.9 Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus II	107
Tabel 4.10 Hasil Belajar Aspek Afektif Siklus II	111
Tabel 4.11 Hasil Belajar Aspek Kognitif Siklus II	112
Tabel 4.12 Hasil Belajar Aspek Psikomotorik Siklus II	113
Tabel 4.13 Hasil Belajar Siswa Siklus II	114
Tabel 4.14 Hasil Peningkatan Siklus I dan Siklus II.....	126

UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Siklus PTK Model Kurt Lewin	50
--	----



DAFTAR RUMUS

Rumus 3.1 Menghitung Nilai Observasi Aktivitas Siswa.....	65
Rumus 3.2 Menghitung Nilai Observasi Aktivitas Guru	66
Rumus 3.3 Menghitung Nilai Akhir Hasil Belajar Siswa.....	67
Rumus 3.4 Kriteria Rata-rata Kelas	67
Rumus 3.5 Menghitung Presentase Ketuntasan Hasil Belajar Siswa	68



DAFTAR DIAGRAM

Diagram 4.1 Hasil Observasi Aktivitas Guru	118
Diagram 4.2 Hasil Observasi Aktivitas Siswa	121
Diagram 4.3 Grafik Peningkatan Nilai Rata-rata Siswa Siklus I dan II	124
Diagram 4.4 Grafik Persentase Ketuntasan Hasil Belajar Siswa	125



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Izin Penelitian.....	135
Lampiran 2 Surat Keterangan Telah Penelitian	136
Lampiran 3 Kartu Bimbingan Skripsi	137
Lampiran 4 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)	138
Lampiran 5 Lembar Wawancara	152
Lampiran 6 Lembar Observasi Aktivitas Guru Siklus I.....	153
Lampiran 7 Lembar Observasi Aktivitas Siswa Siklus I	157
Lampiran 8 Lembar Observasi Aktivitas Guru Siklus II	161
Lampiran 9 Lembar Observasi Aktivitas Siswa Siklus II.....	165
Lampiran 10 Lembar Dokumentasi	169
Lampiran 11 Lembar Validasi Oleh Dosen	170
Lampiran 12 Lembar Validasi Oleh Guru	180
Lampiran 13 Kisi-kisi Soal	190
Lampiran 14 Nilai Pra Siklus.....	191
Lampiran 15 Penilaian Siklus I	192
Lampiran 16 Penilaian Siklus II.....	196
Lampiran 17 Dokumentasi.....	200

UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Dalam kamus besar Bahasa Indonesia, matematika adalah ilmu yang mempelajari tentang bilangan, hubungan antar bilangan, dan strategi fungsional yang digunakan dalam menangan persoalan bilangan¹. Manusia menggunakan matematika hampir di setiap aspek kehidupannya. Matematika mempunyai peran penting dalam kehidupan sehari-hari, namun orang-orang berpendapat bahwa matematika adalah ilmu yang sulit untuk dipahami. Namun, semua orang diharuskan untuk mempelajari matematika, karena matematika adalah salah satu metode untuk menangani masalah-masalah yang ada dalam kehidupan sehari-hari.

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang mempunyai peranan penting dalam pendidikan, hal ini dapat dilihat dari pelaksanaan pembelajaran matematika yang diberikan kepada semua jenjang pendidikan mulai dari pendidikan dasar hingga di perguruan tinggi. Pembelajaran matematika di sekolah dasar perlu mendapatkan perhatian secara khusus, karena matematika pada jenjang sekolah dasar merupakan landasan untuk memahami matematika pada jenjang selanjutnya, sehingga pembenahan dan perbaikan kualitas belajar mengajar dapat dimulai pada jenjang pendidikan dasar. Demikian pula, pengetahuan matematika yang kuat sejak awal sangat menentukan kekuatan dan penciptaan teknologi di kemudian hari.

¹ Tim Penyusun Kamus Pusat Bahasa. *Kamus Bahasa Indonesia*, (Jakarta: Pusat Bahasa, 2008), 927.

Pembelajaran matematika merupakan proses pemberian pengalaman belajar kepada siswa melalui serangkaian kegiatan belajar mengajar yang terencana sehingga siswa mendapatkan pengetahuan mengenai materi matematika yang dipelajari, cerdas, terampil, dan dapat memahami dengan baik materi yang telah diajarkan². Pembelajaran matematika diberikan kepada peserta didik guna untuk membangun kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif serta mampu bekerja sama dengan baik. Kebutuhan matematika saat ini dan masa depan tidak hanya untuk keperluan sehari-hari saja, akan tetapi diperlukan dalam dunia bekerja, dan untuk mendukung perkembangan ilmu pengetahuan. Maka dari itu, matematika sebagai ilmu dasar sangat perlu dikuasai dengan baik oleh peserta didik, khususnya peserta didik jenjang pendidikan dasar.

Penerapan pembelajaran matematika di SD/MI kebanyakan masih memakai model-model yang bersifat tidak konkret, sehingga siswa sering mengalami kesulitan dalam memahami pelajaran matematika yang akhirnya siswa memiliki kesan yang negatif terhadap pelajaran matematika. Menurut Jean Piaget dalam teori kognitif, ketersediaan anak untuk mampu belajar menyesuaikan dengan tingkatan pertumbuhan anak. Pada umumnya, anak yang berusia SD/MI (7-12 tahun) mempunyai karakter tertentu yang berlainan dengan orang-orang cukup umur, bahkan mereka juga memiliki perbedaan dengan teman-teman seumurnya. Hal-hal yang membedakan itu bisa diamati dari cara siswa dalam berpikir, cara bertindak siswa, cara bekerja siswa dan

² Almira Amir, "Pembelajaran Matematika SD Dengan Menggunakan Media Manipulatif", *Jurnal Forum Paedagogik*, (Padang Sidempuan: Institut Agama Islam Negeri Padangsidempuan, 2014), 73.

lain-lainnya. Anak yang berusia SD/MI masih pada tahap operasional konkret, dimana anak belum bisa berpikir secara abstrak³. Oleh karena itu, dalam mempelajari matematika sangat membutuhkan penjelasan-penjelasan yang bersifat konkret yang dapat memudahkan siswa untuk memahaminya. Pendidikan harus mengarahkan siswa kepada penggunaan sebagai situasi dan kesempatan untuk mempelajari matematika dengan cara mereka sendiri.

Keberhasilan proses pembelajaran dapat diukur melalui hasil belajar peserta didik. Menurut Oemar Hamalik, hasil belajar adalah bila seseorang telah belajar akan terjadi perubahan tingkah laku pada seseorang tersebut, misalnya dari tidak tahu menjadi tahu, dan dari tidak mengerti menjadi mengerti⁴. Peran guru dalam proses pembelajaran sangat berpengaruh terhadap kualitas pembelajaran dan hasil belajar siswa. Hal ini dapat dibuktikan dengan sikap dan keaktifan siswa selama proses pembelajaran dan hasil belajar siswa setelah kegiatan pembelajaran. Oleh sebab itu, proses pembelajaran di sekolah mengharuskan guru untuk dapat mengelola pembelajaran dengan baik guna untuk meningkatkan aktivitas belajar siswa yang nantinya akan berpengaruh terhadap hasil belajar siswa.

Pemilihan metode, strategi, dan model pembelajaran sangatlah berpengaruh terhadap pelaksanaan pembelajaran. Guru harus bisa memilih metode, strategi, dan model pembelajaran yang tepat sesuai dengan materi pembelajaran yang disampaikan. Selain itu, pembelajaran di sekolah dasar

³ Nuril Istikhomah, "Peningkatan Kemampuan Berhitung Operasi Perkalian Dengan Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) Di Kelas II MI Sunan Ampel Porong Sidoarjo", Skripsi (Surabaya: Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya, 2018), 2.

⁴ Oemar Hamalik, *Proses Belajar Mengajar*, (Bandung: Bumi Aksara, 2006), 45.

juga membutuhkan adanya media pembelajaran sebagai penunjang terlaksananya kegiatan pembelajaran agar bisa lebih efektif, karena siswa pada usia SD/MI masih pada tahap operasional konkret dimana siswa masih kesulitan jika dituntut untuk berpikir secara abstrak. Penggunaan media pembelajaran sangat membantu guru dalam menjelaskan materi pelajaran terutama materi satuan waktu, karena pada materi satuan waktu membutuhkan penalaran untuk dapat menghitung lamanya kejadian berlangsung, sehingga siswa merasa kesulitan untuk menalar jika tidak ada fasilitas lain yang konkret. Dengan adanya media pembelajaran akan lebih memudahkan guru dalam menyampaikan materi pelajaran dan siswa juga dapat lebih mudah untuk memahami materi pelajaran secara konkret.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan oleh peneliti di kelas III A MI Hidayatus Salam Gresik, kebanyakan siswa mengalami kesulitan dan memiliki hasil belajar yang rendah pada pembelajaran matematika materi satuan waktu. Pada saat kegiatan pembelajaran berlangsung siswa cenderung kurang berkonsentrasi dan tidak memperhatikan guru. Siswa seringkali bermain dan bergurau sendiri dengan teman sebangkunya. Kegiatan pembelajaran hanya dilaksanakan searah, sehingga kesempatan hubungan guru bersama siswa ataupun sebaliknya sangat terbatas. Dalam menyampaikan materi guru hanya menggunakan metode ceramah dan menggunakan model pembelajaran yang bersifat kurang menarik perhatian siswa, sehingga pembelajaran matematika terkesan sangat membosankan. Guru hanya menggunakan media pembelajaran buku paket dan lingkungan

sekitar saja. Kegiatan dalam pembelajaran lebih banyak memperhatikan, mencermati, dan mengerjakan tugas sehingga siswa mengalami bosan dan gaduh. Di sini peran guru sangat dibutuhkan untuk menciptakan pembelajaran yang menarik dan menggunakan media pembelajaran yang konkret sehingga siswa lebih mudah untuk memahami materi dan pembelajaran menjadi lebih bermakna⁵.

Sedangkan hasil wawancara yang dilakukan dengan guru kelas III A MI Hidayatus Salam Gresik, yaitu Bu Sari Faridiastuty, S.Pd. Bahwa siswa kelas III A mengalami kesulitan pada pembelajaran matematika materi satuan waktu, sehingga siswa memiliki hasil belajar yang rendah pada materi satuan waktu. Hasil belajar siswa belum memuaskan dan bahkan ada beberapa anak yang tidak mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang telah ditetapkan sekolah, yaitu 75⁶. Kebanyakan siswa mengalami kesulitan pada materi satuan waktu yaitu ketika mereka diminta untuk menalar dan menghitung lamanya suatu kejadian berlangsung. Materi satuan waktu sangat abstrak bagi siswa, sehingga siswa membutuhkan media pembelajaran yang konkret agar siswa bisa lebih mudah untuk memahami materi satuan waktu. Rendahnya konsentrasi siswa ketika menerima materi dari guru juga menyebabkan siswa mengalami kesulitan ketika mengerjakan tugas yang diminta oleh guru, terkadang guru mengadakan remedial dan memberi pengarahan agar hasil belajar siswa memuaskan dan tuntas.

⁵ Hasil Observasi di Kelas III A MI Hidayatus Salam Gresik, 20 Maret 2021.

⁶ Sari Faridiastuty S.Pd, Guru Mata Pelajaran Matematika Kelas III A MI Hidayatus Salam Gresik, Wawancara Pribadi, Gresik, 20 Maret 2021.

Penggunaan media pembelajaran sebagai penunjang kegiatan pembelajaran sangatlah penting karena hal tersebut sangat menentukan aktivitas perkembangan siswa dan hasil belajar siswa. Merujuk pada permasalahan di atas, perlu adanya upaya untuk meningkatkan hasil belajar siswa agar tuntas sesuai dengan kriteria KKM yang telah ditentukan. Peningkatan hasil belajar siswa pada materi satuan waktu dapat dilaksanakan dengan salah satu upaya yakni menciptakan kegiatan-kegiatan pembelajaran yang lebih aktif dengan menggunakan media pembelajaran yang inovatif yakni media papan pintar.

Media papan pintar adalah media pembelajaran secara nyata yang berbentuk persegi panjang yang didalamnya terdapat benda tiruan sederhana dari jam analog/jam dinding dan disampingnya terdapat puzzle yang menyajikan materi satuan waktu. Media papan pintar memiliki tampilan warna-warni yang dapat meningkatkan minat belajar siswa. Media papan pintar dapat dijadikan sebagai alat bantu guru dalam menyampaikan materi satuan waktu. Penggunaan media papan pintar yang dibuat sesuai dengan materi satuan waktu dan karakter siswa dapat membantu guru untuk memenuhi tujuan dan indikator pembelajaran yang sudah disusun dalam RPP. Rohani menyatakan bahwa ada 6 faktor yang harus diperhatikan ketika menentukan media pembelajaran yang akan dipakai yaitu tujuan, ketepatangunaan, karakter siswa, kesiapan, kualitas dan biaya⁷. Media papan pintar ini digunakan dengan tujuan agar memudahkan siswa dalam

⁷ Evi Fatimatur Rusydiyah, *Media Pembelajaran*, (Surabaya: UIN Sunan Ampel Press, 2014), 53.

memahami materi satuan waktu yang masih sulit untuk dipahami. Selain itu, media papan pintar ini digunakan agar siswa lebih tertarik dan antusias untuk mengikuti pembelajaran matematika materi satuan waktu.

Penggunaan media papan pintar ini juga telah dibuktikan oleh penelitian sebelumnya untuk memperkuat dan sebagai referensi penelitian. Penelitian sebelumnya diantaranya dilaksanakan oleh Muhammad Ainun Najib, dkk pada tahun 2019 dengan judul *“Pengaruh Penggunaan Media Papan Pintar Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Materi KPK dan FPB Kelas IV A MIN 1 Lamongan”* dengan menggunakan metode penelitian PTK (Penelitian Tindakan Kelas). Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada siklus I nilai rata-rata siswa sebesar 82 dan presentase ketuntasan siswa 76%, dan pada siklus II mengalami peningkatan nilai rata-rata sebesar 92 dan presentase ketuntasan siswa mencapai 96%. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan media papan pintar KPK dan FPB dapat meningkatkan hasil belajar siswa materi KPK dan FPB di kelas IV A MIN 1 Lamongan⁸.

Penelitian yang lain dilaksanakan oleh Indah Pramisari pada tahun 2021 dengan judul *“Media Papan Pintar Pancasila Sebagai Upaya Peningkatan Hasil Belajar Siswa Kelas II SD Negeri 2 Payaman Nganjuk”* dengan menggunakan metode penelitian PTK (Penelitian Tindakan Kelas). Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil belajar siswa mengalami peningkatan. Pada siklus I hasil belajar siswa mencapai 72,88% dan pada siklus II hasil belajar siswa mencapai 80,68%. Hal ini menunjukkan bahwa

⁸ Muhammad Ainun Najib, dkk, “Pengaruh Penggunaan Media Papan Pintar Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Materi KPK dan FPB Kelas IV A MIN 1 Lamongan”, *Jurnal Of Islamic Elementary School (JIES)*, Vol. 4, No. 2, September 2019, 14-22.

penggunaan media papan pintar pancasila dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada pembelajaran PPKn di Kelas II SDN 2 Payaman Nganjuk⁹.

Penelitian-penelitian terdahulu tersebut menyebutkan bahwa media pembelajaran mampu membantu dalam peningkatan hasil belajar siswa. Adapun hal-hal yang membedakan penelitian kali ini dengan penelitian-penelitian terdahulu adalah materi yang digunakan pada penelitian terdahulu yakni materi KPK dan FPB dan materi Pancasila, sedangkan materi yang digunakan pada penelitian ini yakni materi satuan waktu. Kegiatan pembelajaran yang diterapkan pada penelitian ini yakni pembelajaran secara kooperatif atau berkelompok dan juga diikuti dengan adanya turnamen.

Peneliti memilih media papan pintar sebagai upaya untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada materi satuan waktu karena media pembelajaran tersebut dapat memudahkan siswa untuk memahami materi satuan waktu dan dapat meningkatkan antusias dan minat siswa selama mengikuti kegiatan pembelajaran berlangsung. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian lapangan melalui Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan judul **“Peningkatan Hasil Belajar Matematika Melalui Media Papan Pintar Pada Materi Satuan Waktu Siswa Kelas III A MI Hidayatus Salam Gresik”**

⁹ Indah Pramitasari, “Media Papan Pintar Pancasila Sebagai Upaya Peningkatan Hasil Belajar Siswa Kelas II SD Negeri 2 Payaman Nganjuk”, *Jurnal Tindakan Kelas*, Vol. 2, No. 1, Februari 2021, 68-76.

B. Rumusan Masalah

1. Bagaimana penerapan media papan pintar untuk meningkatkan hasil belajar matematika materi satuan waktu pada siswa kelas III A MI Hidayatus Salam Gresik?
2. Bagaimana peningkatan hasil belajar matematika siswa kelas III A MI Hidayatus Salam Gresik pada materi satuan waktu dengan menggunakan media papan pintar?

C. Tindakan yang Dipilih

Tindakan yang dipilih peneliti untuk menyelesaikan masalah hasil belajar siswa materi satuan waktu di kelas III A MI Hidayatus Salam Gresik adalah dengan menggunakan media papan pintar serta menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Media papan pintar ini digunakan dengan tujuan untuk memudahkan siswa dalam memahami materi satuan waktu yang masih sulit untuk dipahami. Selain itu, media papan pintar ini digunakan agar siswa lebih tertarik dan antusias untuk mengikuti pembelajaran matematika materi satuan waktu, hal ini tentunya akan berpengaruh terhadap peningkatan hasil belajar siswa pada materi satuan waktu kelas III A MI Hidayatus Salam Gresik.

D. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui penerapan media papan pintar dalam meningkatkan hasil belajar siswa materi satuan waktu mata pelajaran matematika kelas III A MI Hidayatus Salam Gresik.
2. Untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa kelas III A MI Hidayatus Salam Gresik pada materi satuan waktu mata pelajaran matematika dengan menggunakan media papan pintar.

E. Lingkup Penelitian

Peneliti dapat membatasi ruang lingkup penelitian dengan hal-hal dibawah ini:

1. Penelitian ini dilaksanakan di MI Hidayatus Salam Gresik.
2. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas III A MI Hidayatus Salam Gresik.
3. Penelitian ini dibatasi lingkupnya pada hasil belajar siswa kelas III A MI Hidayatus Salam Gresik.
4. Media pembelajaran yang digunakan peneliti adalah media pembelajaran papan pintar.
5. Model pembelajaran yang digunakan peneliti adalah model pembelajaran kooperatif.
6. Penelitian ini difokuskan pada mata pelajaran matematika materi satuan waktu yang terdapat pada tema 6 sub tema 1 pembelajaran 1 semester 2/genap dengan:

KI 3: Memahami pengetahuan factual dengan cara mengamati (mendengar, melihat, membaca) dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah dan di sekolah.

KI 4: Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas, sistematis dan logis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

Kompetensi Dasar

3.6 Menjelaskan dan menentukan lama waktu suatu kejadian berlangsung.

4.6 Menyelesaikan masalah yang berkaitan lama waktu suatu kejadian berlangsung.

Indikator

3.6.1 Menyebutkan konversi satuan waktu.

3.6.2 Menjelaskan cara menentukan lama waktu suatu kejadian berlangsung.

3.6.3 Menghitung lama waktu suatu kejadian berlangsung.

4.6.1 Memecahkan masalah yang berkaitan dengan lama waktu suatu kejadian berlangsung.

4.6.2 Menunjukkan penyelesaian masalah yang berkaitan dengan lama waktu suatu kejadian berlangsung.

4.6.3 Mendemonstrasikan penyelesaian masalah yang berkaitan dengan lama waktu suatu kejadian berlangsung.

F. Manfaat Penelitian

1. Bagi siswa

- a. Meningkatkan hasil belajar siswa materi satuan waktu pada mata pelajaran matematika.
- b. Meningkatkan keaktifan siswa pada saat kegiatan pembelajaran.

2. Bagi mahasiswa

Mahasiswa sebagai calon guru dapat mengetahui secara langsung praktik dalam meningkatkan hasil belajar siswa terhadap materi pembelajaran di kelas III A MI Hidayatus Salam Gresik.

3. Bagi guru

Hasil penelitian dapat digunakan guru untuk meningkatkan dan memperbaiki proses kegiatan pembelajaran di kelas III A MI Hidayatus Salam Gresik.

4. Bagi sekolah

Hasil penelitian dapat digunakan sekolah sebagai pertimbangan melaksanakan proses kegiatan pembelajaran, terutama untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

5. Bagi universitas

Hasil penelitian dapat digunakan universitas sebagai referensi pembelajaran, terutama pada prodi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah UIN Sunan Ampel Surabaya.

G. Sistematika Penulisan

Penulisan penelitian ini dibagi menjadi beberapa bagian, mulai dari bagian awal, bab satu, bab dua, bab tiga, bab empat, bab lima, dan bagian akhir. Sehingga diharapkan penelitian ini dapat memberikan gambaran secara jelas, mencakup semua pokok permasalahan, dan mudah dipahami.

Bagian awal terdiri dari halaman judul, kata pengantar, daftar isi, daftar tabel, daftar gambar, dan daftar lampiran.

Bab satu merupakan pendahuluan yang meliputi latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

Bab dua berupa kajian teori mengenai hakikat matematika, hasil belajar siswa, dan media pembelajaran papan pintar.

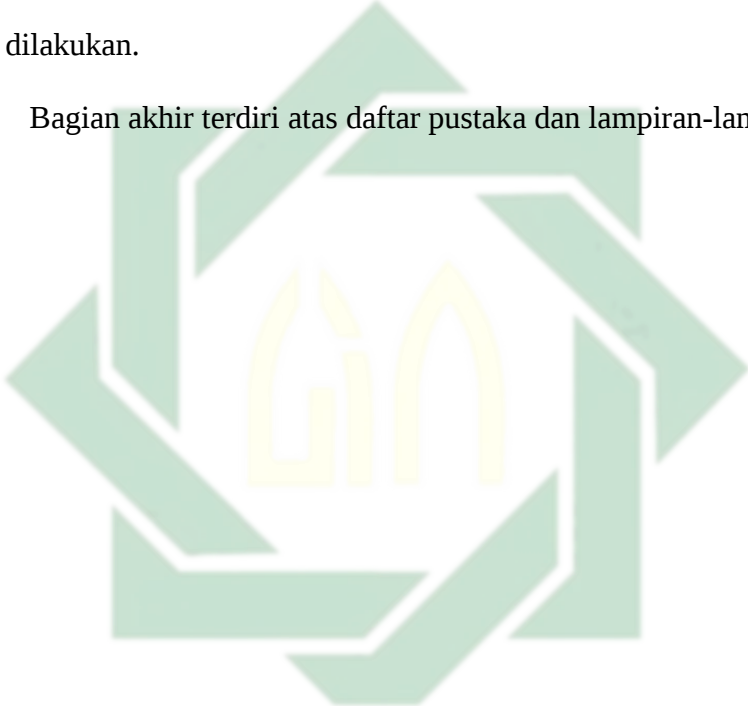
Bab tiga berupa metode penelitian dan perencanaan penelitian yang berisi setting penelitian dan karakteristik subjek penelitian, variabel yang diselidiki, rencana tindakan, data dan teknik pengumpulan data, indikator kinerja, serta tim peneliti dan tugasnya.

Bab empat membahas tentang hasil penelitian, baik terkait dengan tindakan guru maupun kegiatan siswa secara lengkap. Pada bab ini diuraikan mengenai kegagalan dan keberhasilan tindakan yang telah dilakukan dengan

cara membandingkan teori atau hasil penelitian yang relevan dan mengacu pada faktor-faktor obyektif di lapangan.

Bab lima mencakup simpulan dan saran. Pada bab ini akan diuraikan mengenai kesimpulan penelitian yang berkaitan dengan rumusan masalah dan tujuan penelitian yang telah ditetapkan serta saran dari hasil penelitian yang telah dilakukan.

Bagian akhir terdiri atas daftar pustaka dan lampiran-lampiran.



UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A

BAB II

KAJIAN TEORI

A. Hasil Belajar

1. Pengertian Belajar

Menurut Hilgard, belajar merupakan siklus dimana cara berperilaku muncul atau berubah karena reaksi terhadap suatu keadaan. Kemudian dengan Marquis, Hilgard mendefinisikan bahwa belajar adalah seseorang yang berproses dalam mendapatkan ilmu melalui bekerja, pembelajaran dan lain-lain sehingga seseorang tersebut mengalami perubahan dalam dirinya.¹⁰ Belajar adalah suatu proses mencari informasi yang dilakukan oleh seseorang melalui kegiatan pembelajaran, latihan, dan sebagainya sehingga terdapat perbedaan pada individu tersebut.

Sedangkan W. S. Winkel menyatakan bahwa belajar adalah suatu kegiatan yang berproses dalam hubungan antara seseorang dengan lingkungan, dan menciptakan perubahan-perubahan dalam informasi, daya pikir, kemampuan, dan nilai-nilai mentalitas.¹¹ Seseorang dinyatakan belajar matematika jika pada pribadi seseorang tersebut muncul perubahan sikap yang bertautan dengan matematika, yaitu sejak belum mengerti menjadi mengerti tentang rancangan matematika dan

¹⁰ Suyono dan Hariyanto, *Belajar dan Pembelajaran*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2011), 12.

¹¹ Ahmad Susanto, *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*, (Jakarta: Kencana, 2013), 3.

mampu menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari, juga dapat digunakan bekal untuk materi selanjutnya.

Sedangkan menurut Daryanto, belajar merupakan suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya¹². Adapun bukti dari seseorang yang telah belajar adalah adanya perubahan tingkah laku pada seseorang tersebut, dari tidak tahu menjadi tahu dan dari tidak mengerti menjadi mengerti.

Dari semua penjelasan tersebut dapat disimpulkan yakni belajar adalah aktivitas yang dilaksanakan seseorang dalam mendapatkan informasi, daya pikir, tingkah laku dan pengalaman baru sehingga mengalami adanya perubahan perilaku dalam memikirkan dan melakukan sesuatu untuk menjadi yang lebih baik secara berkala dan berkepanjangan.

2. Pengertian Hasil Belajar

Keberhasilan proses pembelajaran dapat diukur melalui hasil belajar peserta didik. Oemar Hamalik menyatakan yakni hasil belajar merupakan pola-pola perilaku, nilai-nilai, pengetahuan, tingkah laku, pemahaman, abilitas dan keterampilan.¹³ Hasil belajar merupakan salah satu indeks untuk kualitas pembelajaran dan harus diperhatikan bahwa hasil belajar merupakan komponen dari hasil pendidikan.

¹² Daryanto, *Panduan Proses Pembelajaran Kreatif dan Inovatif*, (Jakarta: Publisher, 2009), 2.

¹³ Oemar Hamalik, *Proses Belajar Mengajar*, (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2007), 17.

Sedangkan Nawawi dalam K. Brahim menyatakan yakni hasil belajar merupakan tahapan kecapaian siswa selama mengikuti kegiatan pembelajaran di sekolah yang ditunjukkan dengan skor yang didapatkan dari tes akhir terkait materi pelajaran yang telah dipelajari.¹⁴ Hasil belajar yang diperoleh oleh siswa setelah mengikuti kegiatan pembelajaran ditunjukkan dengan nilai tes yang diberikan oleh guru setiap selesai memberikan materi pelajaran pada satu pokok bahasan.

Sedangkan menurut Sudjana hasil belajar merupakan pengetahuan yang didapatkan siswa setelah mengikuti kegiatan pembelajaran.¹⁵ Hasil belajar merupakan suatu penguasaan baik pengetahuan, sikap, maupun keterampilan yang sudah mencapai titik keberhasilan siswa setelah mengikuti pembelajaran.

Hasil belajar itu merupakan kemampuan yang didapatkan siswa setelah mengikuti kegiatan belajar. Siswa dapat dikatakan telah belajar jika terdapat perubahan tingkah laku pada siswa tersebut, yaitu perubahan tingkah laku yang menetap. Bloom mengungkapkan tiga tujuan pengajaran yang merupakan kemampuan seseorang yang harus dicapai dan merupakan hasil belajar yaitu : kognitif, afektif dan psikomotorik.¹⁶ Penilaian hasil belajar siswa mencakup segala kegiatan yang dilakukan di sekolah, baik itu mencakup pengetahuan, sikap, dan

¹⁴ Ahmad Susanto, *Teori Belajar*, 5.

¹⁵ Kunandar, *Penelitian Autentik (Penilaian Hasil Belajar Peserta Didik Berdasarkan Kurikulum 2013)*, (Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada, 2014), 62.

¹⁶ Nana Sudjana, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*, (Bandung : PT. Remaja Rosdikarya, 2005), 22.

keterampilan yang berkaitan dengan mata pelajaran yang diberikan kepada siswa.

Dari beberapa pengertian menurut para ahli, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki peserta didik setelah menerima dan mengikuti proses belajar dan terjadi perubahan-perubahan pada diri peserta didik, baik yang menyangkut aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik sebagai hasil dari kegiatan belajar. Hasil belajar dapat dilihat dan diukur dari nilai ulangan harian siswa, nilai Penilaian Tengah Semester (PTS), dan Penilaian Akhir Semester (PAS).

3. Ranah Hasil Belajar

Berdasarkan teori Bloom, hasil belajar terdiri dari tiga ranah yaitu ranah kognitif, ranah afektif dan ranah psikomotorik. Masing-masing ranah terdiri dari tahapan-tahapan penguasaan dari yang mudah sampai yang sukar. Ranah kognitif terdiri dari *knowledge, comprehension, application, analysis, synthesis dan evaluation*. Ranah afektif terdiri dari *receiving, responding, valuing, organization dan characterization*. Dan ranah psikomotorik terdiri dari *intiatory, pre-routine, routinized* serta keterampilan produktif, teknik, fisik, sosial, manajerial dan intelektual.¹⁷ Adapun penjelasan dari tiga ranah hasil belajar adalah sebagai berikut:

¹⁷ M. Thobroni, *Belajar & Pembelajaran Teori dan Praktik*, (Yogyakarta: Ar-Ruzz Media, 2017), 21- 22.

a. Ranah Kognitif

Berdasarkan Bloom, Ranah kognitif adalah semua aktivitas yang berkaitan dengan aktivitas berpikir. Dalam ranah kognitif terdiri dari enam tingkatan macam-macam berpikir dari tingkat rendah sampai dengan tingkat yang tertinggi¹⁸. Adapun penjelasan dari enam tingkatan tersebut adalah:

1) *Knowledge* (pengetahuan)

Pengetahuan adalah suatu penguasaan yang mengharuskan siswa untuk memahami dan memikirkan mengenai kata-kata, konsep, rumus, dan lain-lain tanpa perlu memahami atau dapat memanfaatkannya. Kata kerja operasional yang dapat diaplikasikan pada tingkatan pengetahuan adalah mendeskripsikan, mengenali, mengemukakan kembali, mencantumkan, menuturkan, dan menentukan.

2) *Comperhension* (pemahaman)

Pemahaman adalah suatu kemampuan yang menuntut siswa untuk memahami dan mengerti apa yang telah disampaikan oleh guru dan bisa menerapkannya tanpa harus mengaitkan dengan hal-hal yang lain. Kata kerja operasional yang dapat diaplikasikan pada tingkatan pemahaman yaitu mengasumsikan, menafsirkan, meringkas, mencatatkan kembali, meningkatkan.

¹⁸ Anas Sudijono, *Pengantar Evaluasi Pendidikan*, (Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada, 2012), 54.

3) *Application* (penerapan)

Penerapan adalah suatu penguasaan yang menuntut peserta didik untuk memakai konsep-konsep, dasar, pola, ide-ide pada keadaan yang baru dan konkret. Kata kerja operasional yang diaplikasikan pada tingkatan penerapan adalah menaksir, mempresentasikan, mengutarakan, melakukan, mempertemukan, memperlihatkan, dan menyelesaikan.

4) *Analysis* (analisis)

Analisis adalah suatu penguasaan yang mengharuskan peserta didik untuk menguraikan suatu keadaan khusus ke dalam bagian penyusunannya. Kata kerja operasional yang dapat diaplikasikan pada tingkatan analisis yaitu menggerai, memecahkan, melukiskan ringkasan, mempertemukan, dan menguraikan.

5) *Synthesis* (Sintesis)

Sintesis adalah suatu penguasaan yang mengharuskan peserta didik untuk membuat keadaan yang baru dengan metode menyatukan dari banyak variable. Kata kerja operasional yang dapat diaplikasikan pada tingkatan sintesis yaitu mengelompokkan, menyatukan, menyusun, merancang, memperbaiki, menerangkan, membangunkan, meringkas.

6) *Evaluation* (Penilaian)

Penilaian adalah suatu penguasaan yang mengharuskan peserta didik untuk menilai suatu keadaan, ide menurut patokan yang telah ditentukan. Kata kerja operasional yang dapat diaplikasikan pada tingkatan penilaian yaitu mengevaluasi, mengandaikan, memperlawankan, mempertimbangkan, memisahkan, membantu, menguraikan, memperkirakan.¹⁹

b. Ranah afektif

Ranah afektif berkaitan dengan perilaku. Pada hasil belajar afektif menguraikan bermacam-macam perilaku siswa yakni kepedulian siswa kepada pembelajaran, kegiatan pembelajaran, kepatuhan, semangat belajar, menghormati guru dan temannya, kesanggupan belajar, dan bersosialisasi²⁰. Berdasarkan Krathwohl, ada lima tingkatan ranah afektif, yaitu:

1) *Receiving* (menerima)

Menerima adalah kemampuan siswa dalam mendapatkan motivasi dari pihak eksternal yang melekat kepada pribadinya dalam bentuk persoalan, keadaan, kondisi, sebagainya. Kata kerja yang dapat diaplikasikan pada tingkatan ini adalah menyoalkan, menentukan, melukiskan, menyertai, menyampaikan, membalas.

¹⁹ Zainal Arifin, *Evaluasi Pembelajaran*, (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2009), 21.

²⁰ Sukanti, "Penilaian Afektif Dalam Pembelajaran Akutansi". *Jurnal Pendidikan Akutansi Indonesia*, Volume 9 (2011), 74-78.

2) *Responding* (menanggapi)

Menanggapi adalah penguasaan siswa ketika melibatkannya dengan giat dan menciptakan tanggapan terhadapnya. Kata kerja operasional yang dapat diaplikasikan pada tingkatan menanggapi adalah merespon, menolong, membicarakan, memperlihatkan, menerapkan, mengutarakan, melafalkan, menyusun, mempertimbangkan.

3) *Valuing* (menilai)

Menilai adalah kemampuan siswa yang bukan sekedar mendapatkan nilai yang disampaikan namun juga mendapatkan penguasaan untuk memberikan nilai suatu konsep. Kata kerja operasional yang dapat diaplikasikan pada tingkatan menilai adalah memenuhi, mewujudkan, membangun, menyampaikan, menentukan dan menyertai.

4) *Organization* (mengorganisasikan)

Mengorganisasikan adalah penguasaan yang mengharuskan peserta didik untuk menyatukan nilai-nilai yang beda, memecahkan permasalahan, menyusun suatu tata cara. Kata kerja operasional yang dapat diaplikasikan pada tingkatan mengorganisasikan adalah menyatukan, mengalihkan, menegakkan, mengubah, mengelompokkan, mengumpamakan.

5) *Characterization* (Karakteristik)

Karakterisasi adalah persatuan seluruh sistem nilai yang punyai oleh siswa, sehingga mengubah sikap dan sifatnya. Kata kerja operasional yang dapat diaplikasikan pada tingkatan karakteristik adalah merubah sikap, memiliki akhlak mulia, mengubah, memperhatikan, memperlihatkan, menunjukkan, menyelesaikan.²¹

c. Ranah psikomotorik

Ranah psikomotorik merupakan ranah yang mencakup terkait keterampilan. Adapun Simpson mengemukakan bahwa hasil belajar pada ranah ini muncul dalam wujud keterampilan pada masing-masing orang. Hasil belajar kognitif dan afektif dapat menciptakan hasil belajar psikomotorik setelah siswa dapat memperlihatkan keterampilannya sesuai dengan makna yang terdapat pada ranah kognitif dan afektif.²²

4. Indikator Hasil Belajar

Indicator hasil belajar menurut Djamarah adalah sebagai berikut:

- a. Daya serap, adalah jenjang kemampuan siswa dalam memahami pembelajaran yang diberikan oleh guru baik secara perseorangan ataupun berkelompokan.
- b. Terdapat perubahan perilaku yang sesuai dengan indikator pembelajaran dari tidak mengerti menjadi mengerti, dari tidak cakap menjadi cakap.

²¹ Anas Sudijono, *Pengantar Evaluasi Pendidikan*, (Jakarta: Rajawali Pers, 2009), 54-56.

²² Ibid, 57-58.

Sedangkan indikator pembelajaran lainnya yang dapat dipakai dalam memperkirakan pencapaian belajar:

a. Hasil belajar yang diperoleh oleh siswa

Keberhasilan prestasi belajar dengan ketentuan tertentu dengan menggunakan penilaian yang telah ditentukan.

b. Kegiatan pembelajaran

Dalam kegiatan pembelajaran, prestasi belajar yang berhasil diraih oleh siswa dipertimbangkan antara awal dan akhir dalam mengikuti kegiatan pembelajaran.²³

5. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar

Hasil belajar yang diperoleh peserta didik adalah hasil dari berbagai hal yang mempengaruhi baik dari diri seseorang maupun dari luar seseorang. Adapun faktor yang mempengaruhi hasil belajar terdiri dari faktor internal dan eksternal, yaitu:

a. Faktor Internal

Faktor internal adalah faktor yang bersumber dari diri sendiri. Adapun yang tergolong ke dalam faktor internal yaitu:

1) Faktor jasmani

a) Kesehatan, kesehatan siswa akan berdampak pada belajarnya. Kegiatan belajar siswa akan terhalang apabila kesehatan siswa tidak stabil. Selain itu juga dia akan cepat lelah dan tidak bersemangat.

²³ Supardi, *Penilaian Autentik*, (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2016), 5-6.

- b) Cacat tubuh, yaitu sesuatu yang kurang baik atau kurang sempurna mengenai tubuh atau badan.

2) Faktor psikologis

- a) Intelegensi, yaitu kemampuan psiko-fisik untuk mereaksi rangsangan atau menyesuaikan diri dengan cara yang tepat.
- b) Perhatian, yaitu menurut Gazali adalah keaktifan jiwa yang dipertinggi, jiwa itu tertuju pada suatu objek (banda atau hal) atau sekumpulan objek.
- c) Minat, yaitu kecenderungan yang tetap untuk memperhatikan dan mengenang beberapa kegiatan.
- d) Bakat yaitu kemampuan yang dimiliki seseorang yang tidak akan muncul jika tidak ditunjukkan dan berlatih.
- e) Motif adalah kondisi pada individu yang memotivasinya untuk melakukan kegiatan.
- f) Kematangan, yaitu tahapan dalam perkembangan individu.
- g) Kesiapan, yaitu ketersediaan dalam merespon atau melakukan aksi.

3) Faktor Kelelahan

- a) Kelelahan fisik, bisa mengakibatkan darah yang ada di dalam tubuh tidak mengalir secara lancar pada organ-organ tertentu.
- b) Kelelahan psikis, bisa muncul akibat terlalu banyak pikiran mengenai persoalan yang berat tetapi tidak istirahat,

melakukan kegiatan akibat paksaan dan tidak sesuai dengan keinginannya.²⁴

b. Faktor Eksternal

Faktor eksternal merupakan faktor yang bersumber dari luar individu siswa, antara lain:

- 1) Faktor keluarga, yaitu: bentuk didikan orang tua, hubungan keluarga, kondisi keluarga, kondisi keuangan rumah tangga, wawasan keluarga dan asal-usul peradaban.
- 2) Faktor sekolah, yaitu: cara guru dalam menyampaikan materi, hubungan pendidik dengan siswa, hubungan siswa dengan temannya, ketertiban sekolah, fasilitas, durasi belajar, kondisi sarana dan prasarana, cara siswa dalam mempelajari materi.
- 3) Faktor masyarakat, yaitu: aktivitas siswa bersama dengan masyarakat, media, teman se-pergaulan, gambaran aktivitas masyarakat.²⁵

Berdasarkan semua gagasan ahli-ahli tersebut dapat diringkas bahwa faktor internal dan eksternal dapat berdampak terhadap tinggi rendahnya hasil belajar siswa. Hasil belajar siswa di sekolah memiliki sifat relatif, artinya dapat berubah setiap saat. Hal ini terjadi karena hasil belajar siswa sangat berhubungan dengan faktor yang mempengaruhinya, dan faktor-faktor tersebut saling berkaitan antara yang satu dengan lainnya.

²⁴ Slameto, *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhi*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2013), 54-59.

²⁵ Ibid, 60-71.

B. Pembelajaran Matematika

1. Pengertian Matematika

Matematika merupakan istilah dari bahasa Yunani yaitu *mathematike* yang memiliki makna mempelajari. Kata *mathematike* berawal dari kata *mathema* yang memiliki arti pengetahuan atau ilmu (*knowledge, science*). Kata *mathematike* memiliki keterkaitan dengan kata lain, yakni *mathein* atau *mathenein* yang berarti berpikir²⁶. Matematika diartikan sebagai ilmu pengetahuan yang dipelajari dengan cara berpikir dan bernalar. Matematika diajarkan dengan mengaitkan materi matematika dengan aktivitas sehari-harinya, karena matematika adalah pengetahuan merupakan ilmu yang selalu berhubungan dengan kehidupan manusia.

Berdasarkan Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), matematika adalah pengetahuan yang berhubungan dengan numeralia, interaksi antara numeralia dengan pedoman operasional yang dipakai untuk memecahkan persoalan terkait numeralia.²⁷ Matematika adalah ilmu yang membahas bilangan-bilangan, perhitungan dan pengukuran yang dapat diimplementasikan untuk menyelesaikan persoalan yang terdapat di aktivitas.

Matematika adalah bahasa simbolis yang memiliki fungsi praktis untuk mengekspresikan hubungan-hubungan kuantitatif dan keruangan.

²⁶ Eeman Suherman, *Strategi Pembelajaran Matematika Konteporer*, (Indonesia: JICA, 2003), 15.

²⁷ Abdul Halim Fathani, *Matematika Hakikat & Logika*, (Jogjakarta: Ar-Ruzz Media, 2014), 21-22.

Selain itu, matematika merupakan bahasa universal yang memungkinkan manusia memikirkan, mencatat, serta mengkomunikasikan ide-ide mengenai elemen dan kuantitas.²⁸ Matematika bisa disebut sebagai bahasa universal karena matematika merupakan bahasa simbolis yang mampu melakukan pencatatan serta mengkomunikasikan ide-ide berkaitan dengan elemen-elemen dan hubungan-hubungan kuantitas. Ruang lingkup matematika meliputi pengoperasian, perhitungan, pengukuran, aritmatika, kalkulus, geometri, dan aljabar.

Sehingga dapat disimpulkan definisi matematika adalah pembelajaran yang dipelajari di masing-masing tingkatan pendidikan yang di dalamnya menggunakan bahasa matematika (simbol-simbol) dan untuk memahaminya harus dengan proses berpikir dan bernalar. Matematika merupakan ilmu pengetahuan yang terdiri atas unsur-unsur yang saling berkaitan yang dapat digunakan untuk memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari dengan cara berpikir dan bernalar. Ketika mengikuti pembelajaran matematika, peserta didik diharuskan berpikir dan menggunakan logikanya karena matematika termasuk ilmu yang abstrak. Matematika mempelajari ilmu bilangan-bilangan yang terdiri dari tiga aspek yakni: aljabar, analisis, geometri.

2. Ruang Lingkup Matematika SD/MI

Dalam Permendikbud Nomor 24 Tahun 2016 mengenai ruang lingkup matematika SD/MI, antara lain:

²⁸ Bandi Dholpie, *Matematika Untuk Anak Berkebutuhan Khusus*, (Yogyakarta: PT Intan Sejati, 2009), 2.

- a. Bilangan dan operasi bilangan
- b. Memahami bangun ruang dan bangun datar
- c. Menetapkan panjang dan berat dengan satuan baku dan tidak baku
- d. Membandingkan panjang, berat, lamanya waktu dan suhu
- e. Menyajikan data ke bentuk tabel dan diagram (gambar, batang dan garis) dan pengolahan data tunggal.²⁹

3. Materi Satuan Waktu

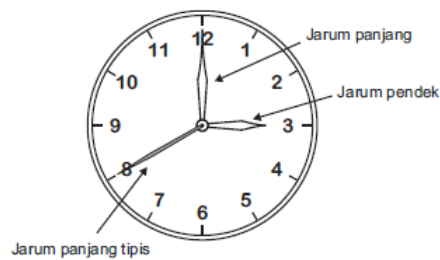
a. Hubungan Antar Satuan Waktu

Dalam kehidupan sehari-hari, kita sering mendengar bahkan menggunakan istilah-istilah satuan pengukuran waktu. Adapun satuan baku untuk mengukur waktu antara lain, jam, menit, detik, hari, minggu, bulan, dan tahun. Suatu satuan waktu selalu berhubungan dengan satuan waktu lainnya. Berikut adalah hubungan antar satuan waktu:

1 menit	= 60 detik	1 bulan	= 30 hari
1 jam	= 60 menit	1 bulan	= 4 minggu
1 hari	= 24 jam	1 tahun	= 12 bulan
1 minggu	= 7 hari	1 tahun	= 52 minggu

b. Bagian-bagian Jam

²⁹ Permendikbud No. 24 Tahun 2006 *Tentang Standar Isi Untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah*, 147.



Adapun bagian-bagian jam adalah sebagai berikut:

1) Angka 1-12

Berfungsi untuk menunjukkan angka pada jam.

2) Jarum pendek

Berfungsi untuk menunjukkan jam.

3) Jarum panjang

Berfungsi untuk menunjukkan menit.

4) Jarum panjang tipis

Berfungsi untuk menunjukkan detik.³⁰

c. Membaca Jam

Jam dinding memiliki 2 model jam, yaitu jam analog dan jam digital.

1) Jam analog

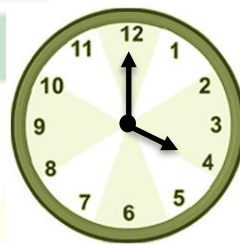
Jam analog memiliki 3 macam jarum penunjuk waktu. Jarum pendek penunjuk jam, jarum panjang penunjuk menit, dan jarum panjang tipis penunjuk detik. Dalam membaca jam, terdapat hal-hal yang perlu dipahami, yakni jika jarum panjang berpindah 1 angka, berarti maka waktu berubah dan meningkat menjadi 5

³⁰ Y. Putri & H. Siregar, *Matematika untuk Siswa SD/MI Kelas III*, (Jakarta: Pusat Perbukuan, Departemen Pendidikan Nasional, 2009), 83-84.

menit. Dan jika jarum pendek berpindah 1 angka, berarti waktu berubah dan meningkat menjadi 1 jam³¹.

Cermati contoh dibawah ini!

Pukul 04.00



Pada gambar jam diatas, jarum pendek berada di angka 4. Jarum panjang berada di angka 12. Jarum panjang yang berada di angka 12 menandakan menit ke 0. Maka jam tersebut menandakan pukul empat tepat atau pukul 04.00.

2) Jam digital

Membaca jam digital lebih mudah dari pada membaca jam analog. Angka yang terdapat di sebelah kiri tanda [:] menandakan jam, dan angka yang terdapat di sebelah kanan tanda [:] menandakan menit³².

Perhatikan contoh berikut ini!

Pukul 09.15

³¹ Ibid., 86.

³² Nurul Masitoch, dkk, *Gemar Matematika*, (Jakarta: Pusat Perbukuan, Departemen Pendidikan Nasional, 2009), 93.

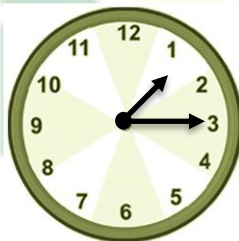


Pada gambar disamping, jam menunjukkan angka 09.15. berarti jam menunjukkan pukul 9 lebih 15

d. Menentukan Tanda Waktu dengan Notasi 24 Jam

Dalam 1 hari 1 malam terdiri dari 24 jam. Waktu dimulai pada pukul 00.00 tengah malam, setelah itu dilanjutkan pukul 01.00 sampai pukul 12.00 siang. Setelah pukul 12.00 siang, penulisan waktu tidak dituliskan dengan pukul 01.00 siang, melainkan diuraikan dengan pukul 13.00, pukul 14.00, dan seterusnya sampai pukul 24.00. Terkadang juga terdapat keterangan waktu di belakang jam seperti pagi, siang, sore, atau malam.

Contoh :



Pukul 1 lebih 15 menit sore, ditulis 13.15.



Pukul 3 lebih 25 menit sore, ditulis pukul 15.25.

e. Menentukan Lama Suatu Kegiatan Berlangsung

Untuk menentukan lama suatu kegiatan berlangsung dapat dilakukan dengan cara sebagai berikut:

- 1) Lama kegiatan = waktu selesai – waktu mulai
- 2) Waktu selesai = waktu mulai + lama kegiatan
- 3) Waktu mulai = waktu selesai – lama kegiatan

Perhatikan contoh berikut ini!

- 1) Ibu membersihkan kebun sejak pukul 06.00 sampai pukul 09.00.

Berapa lama ibu membersihkan kebun?

Penyelesaian:

Lama kegiatan = waktu selesai – waktu mulai

$$= 09.00$$

$$\begin{array}{r} 06.00 \\ - \\ \hline 03.00 \end{array}$$

Jadi, lama waktu yang diperlukan ibu membersihkan kebun adalah 3 jam.

- 2) Rani memasak ikan bandeng presto mulai pukul 13.00. Ikan bandeng presto tersebut sudah matang setelah dimasak selama 3 jam. Pukul berapa ikan bandeng presto sudah matang?

Penyelesaian:

Waktu selesai = waktu mulai + lama kegiatan

$$= 13.00$$

$$\begin{array}{r} 03.00 \\ + \\ \hline 16.00 \end{array}$$

Jadi, ikan bandeng presto sudah matang pada pukul 16.00.

- 3) Mesin cuci dimatikan pada pukul 08.00. Mesin tersebut menyala selama 2 jam. Pukul berapa mesin cuci mulai dinyalakan?

Penyelesaian:

Waktu mulai = waktu selesai – lama kegiatan

$$= 08.00$$

$$\begin{array}{r} 02.00 \\ \hline 06.00 \end{array}$$

Jadi, mesin cuci mulai dinyalakan pada pukul 06.00.

f. Menyelesaikan Masalah yang Berkaitan Dengan Satuan Waktu

Perhatikan contoh berikut ini!

- a. Adli bersama keluarganya pergi liburan ke Yogyakarta. Mereka berangkat pukul 06.00. Setelah perjalanan selama 3 jam, Adli bersama keluarga berhenti untuk istirahat selama 20 menit di Tuban. Lalu, Adli bersama keluarga berangkat kembali untuk menuju Yogyakarta selama 2 jam lebih 20 menit. Pukul berapa Adli bersama keluarganya tiba di Yogyakarta?

Jawab :

Diketahui : Berangkat = 06.00

Tiba di Cirebon = 3 jam

Istirahat = 20 menit

Perjalanan = 2 jam lebih 20 menit

Ditanya : Pukul berapa Adli dan keluarga tiba di Yogyakarta?

Penyelesaian :

Lama perjalanan = 3 jam + 20 menit + 2 jam + 20 menit

$$= (3+2) \text{ jam} + (20+20) \text{ menit}$$

$$= 5 \text{ jam} + 40 \text{ menit}$$

$$= 5 \text{ jam } 40 \text{ menit.}$$

$$\text{Waktu Adli dan keluarga tiba di Yogyakarta} = 06.00 + 05.40$$

$$= 11.40$$

Jadi, Adli dan keluarga tiba di Yogyakarta pukul 11.40.

C. Media Papan Pintar

1. Pengertian Media Pembelajaran

Secara bahasa, kata “media” berasal dari bahasa Latin yang merupakan bentuk jamak dari kata “medium”, yang secara harfiah berarti “tengah”, “perantara”, atau “pengantar”. Sedangkan dalam bahasa Arab, media adalah *wasaili* yang artinya perantara yang mengantarkan pesan dari pengirim kepada penerima pesan.³³ Sehingga secara bahasa media merupakan pengantar pesan kepada penerima pesan. Kaitannya dengan pembelajaran maka media diartikan sebagai alat atau perantara yang digunakan dalam proses pembelajaran agar materi yang disampaikan dapat diterima oleh siswa dengan baik.

Menurut Mohammad Syarif, media pembelajaran merupakan salah satu komponen sumber belajar yang dijadikan sebagai alat bantu dalam proses pembelajaran, baik berupa alat-alat elektronik, gambar, peraga, buku, dan lainnya yang dapat digunakan guru dalam menyampaikan

³³ Azhar Arsyad, *Media Pembelajaran*, (Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada, 2006), 3.

materi pelajaran.³⁴ Hal tersebut juga diungkapkan oleh Gerlach, bahwa media pembelajaran meliputi orang, bahan, peralatan, atau kegiatan yang menciptakan kondisi yang memungkinkan siswa mendapatkan pengetahuan, keterampilan, dan sikap.³⁵ Media bukan hanya alat perantara saja melainkan segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menambah wawasan, pengetahuan, mengubah sikap siswa, dan untuk menambah keterampilan.

Dari beberapa pendapat di atas, maka dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran merupakan alat bantu yang digunakan guru dalam proses pembelajaran yang bertujuan untuk menyampaikan pesan atau informasi yang berupa materi ajar dari guru kepada siswa sehingga siswa menjadi tertarik untuk mengikuti kegiatan pembelajaran dan dapat memahami materi yang disampaikan oleh guru.

Adanya media pembelajaran sangatlah penting sebagai penunjang terlaksananya kegiatan pembelajaran. Kurangnya pemanfaatan media dalam pembelajaran dapat menyebabkan siswa merasa bosan dan pasif saat pembelajaran berlangsung. Hal ini mengakibatkan siswa kurang memahami materi yang telah disampaikan oleh guru. Oleh karena itu, dengan adanya media pembelajaran diharapkan dapat menarik minat belajar siswa dan dapat memudahkan siswa dalam memahami materi yang disampaikan oleh guru.

2. Media Papan Pintar

³⁴ Mohammad Syarif Sumantri, *Strategi Pembelajaran Teori dan Praktik di Tingkat Pendidikan Dasar*, (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2014), 304.

³⁵ Wina Sanjaya, *Strategi Pembelajaran*, (Jakarta: Prenada Media Group, 2009), 161.

Media papan pintar adalah sebuah media yang dapat digunakan dalam menyampaikan pesan tertentu dalam proses pembelajaran. Media papan pintar juga merupakan sebuah media yang dapat disesuaikan dengan kebutuhan anak. Media papan pintar memiliki bentuk persegi empat, yang terdiri berbagai macam warna menarik, memiliki bentuk-bentuk dari lambang bilangan, dan dilengkapi dengan bentuk-bentuk benda dua dimensi yang dapat disesuaikan dengan tema pembelajaran.³⁶

Sadiman juga menambahkan bahwa media papan pintar juga merupakan media grafis yang secara efektif dapat menampilkan pesan-pesan tertentu secara praktis, yang terdiri atas papan, tampilan-tampilan berbentuk gambar, huruf maupun angka yang dapat dipasang maupun dihapus.³⁷

Media papan pintar merupakan media pembelajaran secara nyata yang berbentuk persegi panjang dan di dalamnya terdapat benda tiruan sederhana dari jam analog/jam dinding. Media papan pintar terbuat dari styrofoam tebal yang di desain dengan warna-warni yang dapat menarik perhatian siswa. Jam analog/jam dinding yang terdapat dalam papan pintar tersebut dibuat sama persis dengan benda aslinya yang di dalamnya juga terdapat jarum jam sebagai penunjuk waktu. Media papan pintar dapat di aplikasikan di dalam kelas maupun di ruang kelas dan

³⁶ Chentiya dan Zulminiati, "Media Papan Pintar Terhadap Kemampuan Mengenal Lambang Bilangan Anak Usia 5-6 Tahun", *EDUKIDS: Jurnal Pertumbuhan, Perkembangan, dan Pendidikan Anak Usia Dini*, Vol. 18, No. 2, Agustus 2021. 105-111.

³⁷ Ulfah Nabilla Maghfi, "Meningkatkan Kemampuan Bahasa Anak Melalui Media Papan Pintar (Smart Board)", *SELING-Jurnal Program Studi PGRA*, Vol. 6, No. 2, Juli 2020. 157-170.

dapat digunakan dengan kelompok kecil, kelompok besar, maupun perorangan.

Peneliti mengemas media papan pintar tidak hanya memuat tiruan jam analog/jam dinding saja, tetapi juga terdapat materi satuan waktu beserta papan penjumlahan dan pengurangan untuk menghitung lama suatu kejadian berlangsung. Terdapat beberapa soal materi satuan waktu yang sudah disiapkan oleh guru, soal tersebut berisi soal cerita yang berkaitan dengan materi satuan waktu. Penyajian materi satuan waktu dalam media papan pintar dilakukan untuk mengembangkan daya pikir siswa dan meningkatkan keaktifan siswa untuk mengikuti kegiatan pembelajaran matematika.

Menurut Suharmanto menyatakan bahwa media papan pintar dikembangkan dengan tujuan supaya mata pelajaran satuan matematika lebih menyenangkan sehingga dalam proses pembelajaran siswa tidak bosan dan diharapkan media ini dapat membantu siswa belajar berhitung.³⁸ Penggunaan media papan pintar yang dibuat sesuai dengan materi satuan waktu dan karakter siswa dapat membantu guru untuk meraih agar berhasil memperoleh hasil yang diharapkan. Melalui penggunaan media pintar, proses belajar yang dilalui siswa menjadi lebih bermakna karena mereka dapat menemukan sendiri konsep yang telah mereka pelajari secara langsung.

³⁸ Muhammad Zaenal Fais, dkk, "Pengembangan Media Papin dan Koja (Papan Pintar dan Kotak Ajaib) Sebagai Media Pembelajaran Matematika", *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pendidikan*, Vol. 3, No. 1, April 2019. 26-30.

3. Manfaat Media Papan Pintar

Peran media dalam kegiatan pembelajaran mengharuskan guru dapat lebih kreatif dan inovatif dalam memanfaatkan berbagai sumber belajar dan media. Adanya media pembelajaran sangat bermanfaat untuk mempermudah guru dalam menyampaikan materi dan mempermudah siswa dalam memahami materi yang disampaikan oleh guru. Adapun manfaat media papan pintar menurut Arief S. Sadiman adalah sebagai berikut:

- a. Memperjelas penyampaian pesan.
- b. Mengatasi keterbatasan ruang, waktu, dan daya indera.
- c. Mengatasi sikap pasif, sehingga peserta didik menjadi lebih semangat dan lebih mandiri dalam belajar.³⁹

Sedangkan menurut Sudjana dan Rivai menjelaskan beberapa manfaat penggunaan media papan pintar, yaitu:

- a. Pembelajaran terkesan lebih menarik perhatian siswa yang dapat menumbuhkan minat dan motivasi siswa dalam mengikuti kegiatan pembelajaran.
- b. Bahan pembelajaran yang disampaikan lebih jelas maknanya sehingga dapat memudahkan siswa untuk memahaminya.
- c. Metode pembelajaran yang diterapkan oleh guru lebih bervariasi sehingga siswa tidak merasa bosan dan guru tidak kehabisan tenaga.

³⁹ Ulfah Nabilla Maghfi, "Meningkatkan Kemampuan Bahasa Anak Melalui Media Papan Pintar (Smart Board)", *SELING-Jurnal Program Studi PGRA*, Vol. 6, No. 2, Juli 2020. 157-170.

- d. Siswa dapat melakukan kegiatan belajar lebih banyak, karena tidak hanya mendengarkan penjelasan dari guru saja, tetapi juga aktivitas lain seperti mengamati, mendemonstrasikan.⁴⁰

Sedangkan manfaat media pembelajaran bagi pembelajar atau siswa, yaitu:

- a. Meningkatkan motivasi belajar.
- b. Memberikan dan meningkatkan variasi kegiatan pembelajaran.
- c. Memberikan struktur materi pelajaran.
- d. Memberikan inti informasi pelajaran.
- e. Merangsang siswa untuk dapat berpikir dan beranalisis sehingga siswa mampu membangun sendiri atas konsep atau materi yang telah diberikan.
- f. Menciptakan kondisi dan situasi belajar tanpa tekanan pada diri siswa.
- g. Memudahkan siswa dalam memahami materi pelajaran dengan sistematis yang disajikan oleh guru.⁴¹

Dari penjelasan yang diuraikan diatas, dapat disimpulkan bahwa manfaat media pembelajaran adalah untuk membantu siswa maupun guru dalam kegiatan pembelajaran. Dengan adanya media pembelajaran, guru dapat lebih mudah dalam menyampaikan materi pelajaran kepada siswa, begitu pula dengan siswa mereka akan lebih mudah dalam memahami

⁴⁰ Nana Sudjana dan Riva'i, *Media dan Alat Peraga dalam Pembelajaran Matematika*, (Bandung: Alfabeta, 2019), 2.

⁴¹ Agus Prasetyo Kurniawan & Ahmad Lubab, *Pengembangan Media Pembelajaran Matematika*, (Sidoarjo: CV Cahya Intan, 2014), 16-17.

materi pelajaran yang disampaikan oleh guru. Selain itu, media pembelajaran juga dapat memberikan kesempatan pada siswa untuk dapat belajar mandiri tanpa adanya kehadiran guru.

4. Kriteria Pemilihan Media Pembelajaran

Penggunaan media pembelajaran perlu memperhatikan beberapa kriteria media pembelajaran agar media yang digunakan tepat untuk menyampaikan materi pelajaran. Salah satu kriteria media pembelajaran yang harus digunakan dalam pemilihan media pembelajaran adalah dukungan terhadap materi pelajaran dan kemudian memperolehnya. Jika guru belum menemukan media pembelajaran yang sesuai dengan materi pelajaran yang disampaikan, maka guru harus bisa mengembangkannya sendiri. Untuk dapat menghasilkan media pembelajaran yang baik dan efektif untuk meningkatkan kualitas pembelajaran, maka diperlukan adanya perancangan media pembelajaran yang sesuai dengan kriteria.

Berikut ini terdapat beberapa kriteria yang perlu diperhatikan dalam pemilihan media pembelajaran, yaitu:⁴²

- a. Sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai. Media dipilih berdasarkan tujuan instruksional yang telah ditetapkan yang secara umum mengacu kepada salah satu atau gabungan dari dua atau tiga ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik.
- b. Tepat mendukung materi pelajaran yang bersifat fakta, konsep, prinsip, atau generalisasi. Agar dapat menunjang terlaksananya

⁴² Azhar Arsyad, *Media Pembelajaran*, (Jakarta: Rajawali Pers, 2017), 74.

pembelajaran secara efektif, media pembelajaran harus dibuat sesuai dengan materi peajaran dengan kebutuhan tugas pembelajaran dan kemampuan mental siswa.

- c. Praktis, luwes, dan bertahan. Media yang dipilih sebaiknya dapat digunakan di manapun dan kapanpun dengan peralatan yang tersedia di sekitarnya serta mudah dipindahkan dan dibawa kemana-mana.
- d. Guru terampil dalam menggunakannya. Ini adalah salah satu kriteria utama dalam pemilihan media pembelajaran. Apapun medianya, guru harus mampu menguasai untuk mengaplikasikan media pembelajaran tersebut. Nilai dan manfaat media dapat ditentukan oleh guru yang menggunakannya.
- e. Pengelompokkan sasaran. Media yang efektif untuk kelompok besar belum tentu bisa efektif jika digunakan di kelompok kecil atau perorangan.
- f. Mutu teknis. Pengembangan visual maupun fotograf harus memenuhi persyaratan teknis tertentu.

5. Prosedur Pembuatan Media Papan Pintar

Adapun prosedur pembuatan media papan pintar yaitu sebagai berikut:

- a. Alat
 - 1) Gunting
 - 2) *Double tape*
 - 3) Spidol

4) Tutup botol

5) Piring

6) Tush pin

b. Bahan

1) Stiker gambar materi satuan waktu

2) Sterofoam atau gabus dengan tebal 2 cm

3) Kertas manggis warna biru, hijau, dan merah

4) Kardus

c. Langkah-langkah pembuatan media papan pintar

1) Siapkan alat dan bahan untuk membuat media papan pintar.

2) Bagilah sterofoam menjadi dua bagian, sebelah kiri untuk jam analog dan sebelah kanan untuk papan penjumlahan dan pengurangan.

3) Letakkan piring di atas kertas manggis warna merah sebagai cetakan kemudian bentuk lingkaran besar dengan menggunakan pensil lalu gunting sesuai pola lingkaran yang sudah dibentuk.

4) Tempelkan lingkaran besar tersebut pada sterofom sebelah kiri dengan menggunakan *double tape*.

5) Buatlah lingkaran kecil dari kertas manggis warna hijau sebanyak 12 dengan menggunakan cetakan tutup botol, lalu gunting lingkaran kecil tersebut dan tempelkan di samping lingkaran besar secara melingkar.

- 6) Tuliskan angka 1 sampai 12 pada lingkaran besar secara melingkar sebagai penunjuk jarum jam dan tuliskan angka kelipatan 5 menit di lingkaran kecil sebagai penunjuk menit.
- 7) Buatlah 3 jarum jam dari kardus dan tempelkan menggunakan tush pin pada sterofom.
- 8) Bentuklah beberapa persegi panjang dari kertas manggis untuk menuliskan konversi satuan waktu, lalu tempelkan secara urut di bagian bawah jam.
- 9) Tuliskan beberapa soal terkait materi satuan waktu di potongan-potongan persegi dari kertas manggis dan tempelkan di samping jam analog.
- 10) Selanjutnya untuk papan yang sebelah kanan, siapkan potongan-potongan angka 1-10 dari kertas manggis dengan jumlah sesuai yang dibutuhkan.
- 11) Tempelkan potongan-potongan angka yang diinginkan dengan menggunakan tush pin.
- 12) Buatlah garis dan lambang penjumlahan maupun pengurangan dan tempelkan pada papan.

6. Pembelajaran dengan Menggunakan Media Papan Pintar

Penggunaan media pembelajaran yang cocok dalam proses pembelajaran akan sangat berpengaruh terhadap kualitas pembelajaran tersebut. Selain metode, dalam pembelajaran matematika juga sangat memerlukan adanya media dalam proses pembelajaran. Media papan

pinter digunakan untuk siswa kelas III SD/MI. Media papan pinter digunakan dalam pembelajaran matematika materi satuan waktu. Media papan pinter dapat digunakan beberapa kali pertemuan selama mempelajari materi satuan waktu. Adapun langkah-langkah pembelajaran dengan menggunakan media papan pinter adalah sebagai berikut:

- a. Guru menunjukkan media papan pinter kepada siswa.
- b. Guru menjelaskan cara membaca jam melalui jam analog yang ada di media papan pinter.
- c. Guru bersama dengan siswa membaca jam analog yang ada di media papan pinter.
- d. Selanjutnya, guru menjelaskan konversi satuan waktu melalui kartu konversi satuan waktu yang ada di media papan pinter.
- e. Guru melakukan tanya jawab terkait materi satuan waktu dan memberikan contoh yang dikaitkan dengan kegiatan sehari-hari.
- f. Selanjutnya, guru menunjukkan media papan pinter yang sebelah kanan yakni papan penjumlahan dan pengurangan.
- g. Guru menjelaskan cara menghitung lama waktu kejadian melalui papan penjumlahan dan pengurangan yang ada di media papan pinter.
- h. Guru mengajak siswa untuk praktik menghitung lama waktu kejadian melalui media papan pinter.

- i. Guru memberikan contoh soal melalui kartu lalu guru membacakan dan mengajak siswa menyelesaikan soal tersebut melalui media papan pintar.
- j. Lalu siswa dibagi menjadi beberapa kelompok untuk melakukan diskusi lembar kerja kelompok yang diberikan oleh guru dan mempresentasikan hasil diskusinya di depan kelas.
- k. Siswa diminta oleh guru untuk mengerjakan tes individu sebagai evaluasi.

7. Kelebihan dan Kekurangan Media Papan Pintar

Menurut Mukhtar Lathif, adapun kelebihan dari media papan pintar adalah sebagai berikut:

- a. Gambar-gambar dengan mudah di tempelkan.
- b. Efisiensi waktu dan tenaga.
- c. Menarik perhatian peserta didik.
- d. Memudahkan guru menjelaskan materi pelajaran.
- e. Dapat digunakan berulang kali.⁴³

Sedangkan kekurangan dari media papan pintar adalah sebagai berikut:

- a. Jika terkena angin mudah goyah.
- b. Membutuhkan waktu yang lama dalam pembuatannya.
- c. Sukar menampilkan pada jarak jauh.
- d. Mudah rusak dan sulit untuk membawanya.⁴⁴

⁴³ Mukhtar Lathif, dkk, *Orientasi Baru Pendidikan Anak Usia Dini* (Jakarta: Kencana, 2013), 154.



⁴⁴ Vena Melinda, *Pengembangan Alat Permainan Edukatif Papan Pintar Bergambar (Papimbar) Untuk Meningkatkan Kemampuan Berhitung Anak Kelompok B Di TK Ibnu Qoldun Jember Tahun Ajaran 2017-2018*, (Skripsi: Digital Repository Universitas Jember, 2018), 19.

BAB III

PROSEDUR PENELITIAN TINDAKAN KELAS

A. Metode Penelitian

Metode penelitian merupakan upaya yang dilakukan oleh peneliti guna memperoleh data yang dibutuhkan dalam penelitiannya. Pada penelitian ini, peneliti menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Ebbut menyatakan bahwa Penelitian Tindakan Kelas (PTK) merupakan penelitian yang menggunakan metode-metode sistematis yang dilakukan dengan upaya memperbaiki kegiatan pembelajaran dengan memberikan suatu tindakan, menurut evaluasi mereka terkait hasil tindakan yang telah dilakukan.⁴⁵ Penelitian Tindakan Kelas (PTK) merupakan penelitian yang bersifat reflektif dengan melakukan tindakan-tindakan tertentu agar dapat memperbaiki dan meningkatkan kegiatan pembelajaran di kelas.

Penelitian Tindakan Kelas (PTK) adalah aktivitas yang dilaksanakan oleh guru dengan merencanakan, melakukan, mengobservasi, dan mengevaluasi tindakan melalui tahapan siklus dengan metode bekerja sama yang memiliki tujuan untuk melakukan perbaikan dan peningkatan mutu kegiatan pembelajaran di kelas.⁴⁶ Dalam penelitian ini, peneliti berkolaborasi dengan guru kelas III A dan ikut serta dalam merancang penelitian, melaksanakan tindakan, mengamati, merefleksi dan menyampaikan hasil penelitian tersebut.

⁴⁵ Rochiati Wiriaatmadja, *Metode Penelitian Tindakan Kelas*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2008), 12.

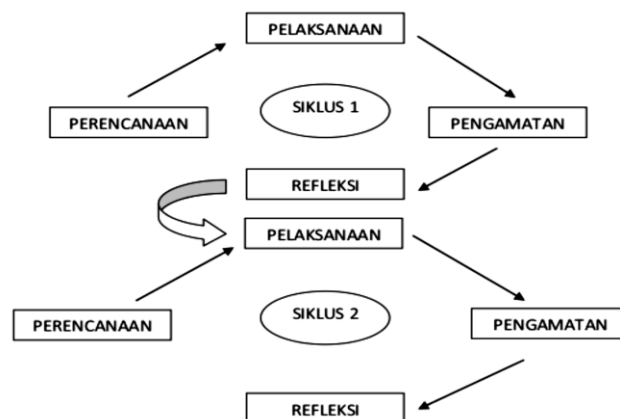
⁴⁶ Kunandar, *Langkah Mudah Penelitian Tindakan Kelas Sebagai Pengembangan Profesi Guru*, (Jakarta: Rajawali Pers, 2013), 46.

Adapun tujuan dari Penelitian Tindakan Kelas (PTK) adalah untuk mengatasi dan menyelesaikan masalah yang terdapat di dalam kelas dengan melaksanakan evaluasi diri dan suatu tindakan yang bertujuan untuk melakukan perbaikan kegiatan pembelajaran. Maka dari itu, penelitian tindakan kelas adalah model penelitian yang menguraikan pada proses maupun hasil dengan melaksanakan tindakan di kelas yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas proses pembelajaran.

Model penelitian yang digunakan oleh peneliti adalah model penelitian tindakan kelas oleh Kurt Lewin, karena pada saat kegiatan pembelajaran siswa masih pasif dan dengan memilih model ini dapat meningkatkan keaktifan siswa dalam kelas dengan melibatkan siswa dalam proses pembelajaran. Penelitian tindakan kelas model Kurt Lewin menggambarkan penelitian tindakan kelas sebagai suatu proses yang spiral yang penelitiannya dilaksanakan lebih dari satu kali sampai bisa menyelesaikan permasalahan yang ada di kelas. Tahapan tersebut digambarkan dalam diagram sebagai berikut:⁴⁷

UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A

⁴⁷ Agus Akhmad dan Hadi Ismanto, *PenelitianTindakan Kelas*, (Sidoarjo: Nizamia Learning Center, 2015), 52.



Gambar 3. 1

Siklus PTK Model Kurt Lewin

Konsep pokok penelitian tindakan kelas oleh Kurt Lewin terdiri dari empat komponen, diantaranya adalah:⁴⁸

1. Perencanaan (*Planning*)

Pada tahap perencanaan, peneliti menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), menyediakan fasilitas dan sarana yang dibutuhkan ketika kegiatan belajar mengajar di kelas, menyusun instrumen yang diperlukan untuk mencatat dan menganalisis data terkait proses dan hasil tindakan.

2. Tindakan (*Acting*)

Pada tahap ini, peneliti bersama dengan guru kelas melakukan tindakan yang sudah dirancang dan sesuai dengan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang sudah disusun. Tindakan yang dilaksanakan sesuai dengan RPP yang meliputi kegiatan awal, kegiatan inti, dan kegiatan penutup.

⁴⁸ Muhammad Afandi, *Cara Efektif Menulis Karya Ilmiah Setting Penelitian Tindakan Kelas Pendidikan Dasar dan Umum*, (Bandung: Alfabeta, 2011), 16.

3. Pengamatan (*Observing*)

Pada tahap pengamatan, peneliti mengamati atau observasi mengenai aktivitas siswa selama kegiatan pembelajaran dan aktivitas guru selama kegiatan pembelajaran. Peneliti juga mengamati atau observasi aktivitas siswa ketika berkelompok, serta mengamati untuk memahami efektivitas tindakan yang sudah dilaksanakan oleh guru.

4. Refleksi (*Reflecting*)

Pada tahap ini, peneliti melakukan analisis dan mengevaluasi kegiatan tindakan yang telah dilakukan selama proses pembelajaran berlangsung. Peneliti mengidentifikasi hal-hal yang memerlukan perbaikan selama kegiatan pembelajaran sebagai bahan evaluasi dalam membuat perencanaan pada siklus selanjutnya sampai tujuan PTK tercapai.

Langkah di atas dilakukan secara berurutan dan dilakukan dengan bersiklus. Peneliti menggunakan model penelitian ini karena Kurt Lewin merupakan orang yang pertama kali memperkenalkan penelitian tindakan kelas. Selain itu, model penelitian tindakan kelas oleh Kurt Lewin telah banyak digunakan sebagai acuan dasar dari berbagai model penelitian tindakan kelas.

B. Setting Penelitian dan Karakteristik Subjek Penelitian

1. Setting Penelitian

a. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di kelas III A MI Hidayatus Salam yang beralamat di Jl. Masjid No. 5 RT. 11 RW. 3, Desa Lowayu, Kecamatan Dukun, Kabupaten Gresik. Penelitian dilaksanakan di MI Hidayatus Salam Gresik dengan alasan hasil belajar siswa kelas III A pada mata pelajaran matematika materi satuan waktu perlu ditingkatkan agar mencapai KKM yang telah ditentukan oleh sekolah. Serta, guru kelas III A menyampaikan masukan agar melaksanakan PTK di kelas III A terutama pada mata pelajaran matematika materi satuan waktu karena hasil belajar siswa pada materi ini dirasa masih kurang dan banyak yang tidak mencapai KKM.

b. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan-bulan efektif dalam kegiatan pembelajaran semester genap tahun pelajaran 2021/2022.

c. Siklus Penelitian

Penelitian tindakan kelas ini dilakukan melalui dua siklus. Setiap siklus terdiri dari empat tahap yaitu perencanaan, tindakan, pengamatan, dan refleksi. Melalui kedua siklus tersebut dapat diamati peningkatan hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika materi satuan waktu kelas III A MI Hidayatus Salam Gresik melalui media papan pintar.

2. Karakteristik Subjek Penelitian

Adapun subjek dalam penelitian yaitu siswa kelas III A yang berjumlah 23 orang, 10 siswa laki-laki dan 13 siswa perempuan. Adapun karakteristik siswa kelas III A adalah siswa cenderung kurang berkonsentrasi dan tidak memperhatikan guru. Siswa seringkali bermain dan bergurau sendiri dengan teman sebangkunya. Kegiatan dalam pembelajaran lebih banyak memperhatikan, mencermati, dan mengerjakan tugas sehingga siswa mengalami bosan dan gaduh.⁴⁹

C. Variabel yang Diselidiki

Dalam penelitian tindakan kelas ini, bagian yang diamati yaitu peningkatan hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika materi satuan waktu melalui media papan pintar bagi siswa kelas III A MI Hidayatus Salam Gresik tahun pelajaran 2021/2022. Terdapat tiga variabel yang akan diselidiki, diantaranya adalah:

1. Variabel *Input*

Variabel *input* pada penelitian ini yaitu siswa Kelas III A MI Hidayatus Salam Gresik.

2. Variabel *Proses*

Variabel *proses* pada penelitian ini yaitu penerapan media papan pintar.

⁴⁹ Hasil Observasi di Kelas III A MI Hidayatus Salam Gresik, 20 Maret 2021.

3. Variabel *Output*

Variabel *output* pada penelitian ini yaitu peningkatan hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika materi satuan waktu kelas III A MI Hidayatus Salam Gresik.

D. Rencana Tindakan

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian tindakan kelas dengan model Kurt Lewin. Penelitian tindakan ini menyusun rancangan penelitian yang dilakukan dengan dua siklus. Masing-masing siklus terdiri dari 4 tahapan yakni perencanaan, tindakan, pengamatan dan refleksi. Apabila indikator dan tujuan kegiatan pembelajaran yang sudah ditentukan belum berhasil dalam siklus I, maka peneliti akan melakukan perbaikan pada siklus II.

Peneliti melaksanakan kegiatan pra siklus terlebih dahulu sebelum melaksanakan tindakan pada siklus I. Pada tahap pra siklus ini, kegiatan awal yang dilakukan oleh peneliti adalah datang ke sekolah untuk meminta izin guna melaksanakan penelitian tindakan kelas di sekolah tersebut. Kemudian melaksanakan kegiatan wawancara dengan guru kelas III A untuk mengetahui permasalahan yang terjadi di kelas III A.

Setelah melakukan kegiatan pra siklus, peneliti melakukan penelitian siklus I dan siklus II. Adapun rencana tindakan pada setiap siklus akan diuraikan sebagai berikut :

1. Siklus I

a. Perencanaan

Pada tahap perencanaan ini, kegiatan yang harus dilakukan peneliti adalah sebagai berikut :

- 1) Melakukan diskusi dengan guru kelas III A untuk persiapan dan menentukan waktu untuk pelaksanaan tindakan kelas.
- 2) Membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dengan kompetensi inti dan kompetensi dasar mata pelajaran matematika materi satuan waktu dengan menggunakan media papan pintar.
- 3) Mempersiapkan bahan ajar dan media pembelajaran yang dapat mendukung proses pembelajaran matematika. Adapun media yang digunakan dalam penelitian ini adalah media papan pintar yang dibuat secara manual.
- 4) Menyusun instrumen pengumpulan data meliputi lembar observasi aktivitas guru dan siswa, lembar pedoman wawancara guru dan siswa.
- 5) Menyusun instrumen penilaian tes.
- 6) Mempersiapkan peralatan yang digunakan untuk dokumentasi, yaitu kamera.

b. Tindakan

Pada tahap ini, peneliti akan melakukan tindakan dengan bantuan guru kelas III A untuk melaksanakan pembelajaran matematika dengan menggunakan media papan pintar yang dilakukan sesuai

dengan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang telah disusun yang didalamnya meliputi kegiatan awal, kegiatan inti, dan kegiatan penutup. Rancangan aktivitas pembelajaran yang sudah dibuat dalam RPP dapat diubah sesuai dengan keadaan kegiatan pembelajaran di kelas.

c. Pengamatan

Pada tahap ini, peneliti melakukan pengamatan pelaksanaan tindakan yang sedang dilaksanakan selama kegiatan pembelajaran di kelas. Adapun hal-hal yang dilakukan peneliti pada tahap ini diantaranya adalah:

1) Aktivitas siswa dalam proses pembelajaran

Dalam kegiatan pengamatan aktivitas siswa ini, peneliti melakukan pengamatan terhadap aktivitas siswa selama proses pembelajaran dengan menggunakan lembar observasi aktivitas siswa yang telah disusun pada tahap perencanaan.

2) Aktivitas guru dalam proses pembelajaran

Dalam kegiatan pengamatan aktivitas guru ini, peneliti melakukan pengamatan terhadap aktivitas guru dalam mengelola pembelajaran matematika di kelas III A dengan menggunakan media papan pintar pada materi satuan waktu. Peneliti melakukan pengamatan dengan menggunakan lembar observasi aktivitas guru yang sudah dibuat pada tahap perencanaan.

Selain itu, peneliti juga mengamati berhasil tidaknya penerapan media papan pintar untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika materi satuan waktu. Peneliti juga mengumpulkan data mengenai hasil belajar siswa.

d. Refleksi

Pada tahap ini, peneliti mengevaluasi dan merefleksikan hasil observasi selama proses kegiatan pembelajaran untuk mengetahui ketercapaian tujuan penelitian, yaitu peningkatan hasil belajar siswa. Tahap refleksi bertujuan untuk mengidentifikasi kelebihan dan kekurangan kegiatan pembelajaran yang sudah dilakukan. Jika hasil penelitian pada siklus I belum berhasil sesuai dengan tujuan yang telah diharapkan, maka akan dilakukan perbaikan pada siklus II dengan menggunakan hasil refleksi siklus I sebagai acuan perbaikan. Pada siklus II, kegiatan pembelajaran diharapkan bisa lebih baik dari siklus I, dengan usaha mempertahankan kelebihan pada siklus I dan melakukan perbaikan atas kekurangannya.

2. Siklus II

a. Perencanaan

Pada tahap perencanaan siklus II, peneliti melaksanakan kegiatan sebagai berikut:

- 1) Menindaklanjuti kekurangan yang terjadi dalam siklus I selama kegiatan pembelajaran berlangsung.

- 2) Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dengan kompetensi inti dan kompetensi dasar mata pelajaran matematika materi satuan waktu dengan menggunakan media papan pintar.
 - 3) Mempersiapkan bahan ajar dan media pembelajaran yang dapat mendukung proses pembelajaran matematika. Adapun media yang digunakan dalam penelitian ini adalah media papan pintar yang dibuat secara manual.
 - 4) Menyusun instrumen pengumpulan data meliputi lembar observasi aktivitas guru dan siswa, lembar pedoman wawancara guru dan siswa
 - 5) Menyusun instrumen penilaian tes.
 - 6) Mempersiapkan peralatan yang digunakan untuk dokumentasi, yaitu kamera.
- b. Tindakan

Pada tahap ini, peneliti akan melakukan tindakan dengan bantuan guru kelas III A untuk melaksanakan pembelajaran matematika dengan menggunakan media papan pintar yang dilakukan sesuai dengan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang telah disusun yang didalamnya meliputi kegiatan awal, kegiatan inti, dan kegiatan penutup. Rancangan aktivitas pembelajaran yang sudah dibuat dalam RPP dapat diubah sesuai dengan keadaan kegiatan pembelajaran di kelas.

c. Pengamatan

Pada tahap ini, peneliti melakukan pengamatan terhadap aktivitas siswa dan guru selama kegiatan pembelajaran berlangsung. Peneliti melakukan pengamatan atau observasi aktivitas siswa dan guru sesuai dengan instrumen lembar observasi aktivitas siswa dan guru yang telah dibuat pada tahap perencanaan. Pada tahap ini, peneliti juga mengamati berhasil tidaknya media papan pintar untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika materi satuan waktu.

d. Refleksi

Pada tahap ini, peneliti mengevaluasi dan merefleksikan hasil pengamatan yang telah didapatkan selama kegiatan pembelajaran berlangsung pada tahap siklus II. Kemudian peneliti membuat kesimpulan mengenai pelaksanaan kegiatan pembelajaran dengan menggunakan media papan pintar untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika materi satuan waktu setelah melaksanakan kegiatan penelitian yang dimulai dari pra siklus, siklus I, hingga siklus II.

E. Data dan Teknik Pengumpulannya

1. Data dan Sumber Data

Data dalam penelitian tindakan kelas merupakan semua keterangan yang menjelaskan mengenai keadaan, kegiatan belajar mengajar, dan hasil

belajar yang dicapai oleh siswa. Selama melaksanakan penelitian tindakan kelas, ada 2 macam data yang bisa dicatat oleh peneliti, diantaranya adalah:

a. Data kuantitatif

Data kuantitatif adalah data yang menunjukkan angka atau bilangan yang diuraikan secara deskriptif. Data kuantitatif berupa data nilai hasil belajar siswa, data persentase ketuntasan hasil belajar siswa, data nilai rata-rata hasil belajar siswa, dan data nilai aktivitas guru dan siswa.

b. Data kualitatif

Data kualitatif adalah data yang menyajikan keterangan yang berbentuk kalimat yang menggambarkan mengenai kondisi pembelajaran di kelas. Data kualitatif berupa data lembar observasi aktivitas guru dan siswa, dan hasil wawancara dengan guru kelas terkait kegiatan pembelajaran matematika dan hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika materi satuan waktu.

Masing-masing penelitian mempunyai sumber data untuk menunjang adanya penelitian tersebut. Dalam penelitian tindakan kelas ini, yang menjadi sumber data yaitu:

a. Siswa

Untuk memperoleh data mengenai hasil belajar siswa dan aktivitas siswa selama kegiatan proses pembelajaran berlangsung dan hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika materi satuan waktu,

baik sebelum maupun sesudah melakukan pembelajaran dengan menggunakan media papan pintar.

b. Guru

Untuk mengetahui tingkat keberhasilan dari penggunaan media papan pintar selama proses pembelajaran dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika materi satuan waktu.

2. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data bertujuan untuk memperoleh data yang logis. Dalam penelitian ini, teknik yang dipergunakan untuk mengumpulkan data adalah observasi, tes, wawancara, dan dokumentasi.

a. Observasi

Observasi adalah teknik pengumpulan data yang dilaksanakan dengan mengamati secara langsung dan melakukan penulisan dengan struktur, konsekuen, factual dan logis.⁵⁰ Peneliti melaksanakan observasi sesuai dengan instrumen lembar observasi aktivitas siswa dan guru. Kegiatan observasi bertujuan untuk mengumpulkan data tentang aktivitas siswa dan guru selama melakukan aktivitas belajar mengajar dan mengetahui peningkatan hasil belajar siswa melalui media papan pintar. Serta bisa mengetahui kesesuaian kegiatan pembelajaran yang dilakukan dengan tujuan pembelajaran yang akan dicapai dan rencana yang sudah dibuat.

⁵⁰ Zainal Arifin, *Penelitian Pendidikan: Metode dan Paradigma Baru*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2012), 231.

b. Tes

Tes adalah instrumen pengumpulan data yang digunakan untuk mengukur kemampuan siswa dalam aspek kognitif atau tingkat penguasaan materi pembelajaran.⁵¹ Teknik tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes tertulis. Tes tertulis diberikan kepada siswa kelas III A sebelum dan sesudah mengikuti pembelajaran matematika materi satuan waktu dengan menggunakan media papan pintar.

Tes tulis ini bertujuan untuk mengumpulkan data tentang hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika materi satuan waktu kelas III A MI Hidayatus Salam Gresik. Selain itu, tes tertulis juga diberikan untuk mengetahui nilai hasil belajar individu, persentase ketuntasan hasil belajar siswa, dan nilai rata-rata hasil belajar siswa. Tes tulis yang dibagikan kepada siswa terdiri dari 10 butir soal uraian terkait materi satuan waktu.

Setelah mengikuti kegiatan pembelajaran dengan menggunakan media papan pintar, maka hasil tes tertulis siswa dikumpulkan dan dianalisis berdasarkan prosedur penelitian. Kemudian peneliti akan membandingkan antara nilai hasil belajar siswa sebelum dan sesudah adanya tindakan.

c. Wawancara

Wawancara adalah teknik pengumpulan data yang dilaksanakan dengan cara berdialog dan tanya jawab kepada narasumber, yang

⁵¹ Wina Sanjaya, *Penelitian Tindakan Kelas*, (Jakarta: Kencana, 2009), 99.

dapat dilakukan secara langsung ataupun tidak langsung demi mencapai tujuan yang diinginkan.⁵² Wawancara dilaksanakan untuk mengumpulkan data dan meneliti permasalahan yang difokuskan dalam penelitiannya.

Adapun objek penelitian yang akan menjadi narasumber adalah guru kelas III A dan siswa kelas III A MI Hidayatus Salam Gresik. Wawancara dilakukan untuk mengumpulkan data yang berkaitan dengan aktivitas belajar mengajar dan hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika materi satuan waktu. Wawancara ini dilaksanakan sebelum dan sesudah melakukan pembelajaran dengan menggunakan media papan pintar.

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan pedoman wawancara terstruktur dimana seluruh pertanyaannya telah disiapkan dan disusun oleh peneliti. Pertanyaan-pertanyaan yang diajukan ketika melakukan wawancara disesuaikan dengan informasi yang ingin diperoleh.

d. Dokumentasi

Dokumentasi adalah strategi pemilahan informasi sebagai bahan-bahan yang tersusun sebagai sumber data tentang objek yang diteliti.⁵³

Dalam kegiatan dokumentasi ini, data yang dapat dikumpulkan oleh peneliti meliputi gambar serta dokumen-dokumen resmi yang berkaitan dengan penelitian, yakni data siswa mulai dari daftar nama siswa, jumlah siswa, daftar nilai siswa, dan dokumentasi proses

⁵² Ibid, 233.

⁵³ Opcit, 243.

kegiatan pembelajaran berlangsung. Data ini merupakan data sebagai penunjang pelaksanaan penelitian tindakan kelas dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika materi satuan waktu kelas III A MI Hidayatus Salam Gresik.

3. Teknik Analisis Data

Data yang sudah dikumpulkan oleh peneliti selanjutnya dianalisis agar mengetahui data yang berkaitan dengan rumusan masalah yang terdapat dalam penelitian ini dan akan ditarik kesimpulannya. Adapun penelitian ini menggunakan teknik analisis data sebagai berikut:

a. Analisis data observasi aktivitas siswa dan guru

Nilai aktivitas siswa dan guru selama kegiatan pembelajaran matematika materi satuan waktu diperoleh dari lembar observasi aktivitas siswa dan guru yang sudah dibuat oleh peneliti.

1) Analisis data observasi aktivitas siswa

Peneliti menganalisis data observasi aktivitas siswa dengan menggunakan lembar observasi aktivitas siswa. Data hasil observasi aktivitas siswa akan dianalisis pada setiap siklus dalam kegiatan pembelajaran yang telah berlangsung.

Analisis data observasi aktivitas siswa dapat dihitung menggunakan rumus sebagai berikut:⁵⁴

⁵⁴ Anas Sudijono, *Pengantar Evaluasi Pendidikan*, (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2010), 318.

$$\text{Nilai} = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100$$

Rumus 3.1
Menghitung Nilai Observasi Aktivitas Siswa

Apabila nilai dari lembar observasi aktivitas siswa telah diketahui, lalu peneliti bisa menetapkan nilai akhir observasi aktivitas siswa dalam pembelajaran sesuai ketentuan berikut:⁵⁵

Tabel 3.1
Kriteria Ketetapan Hasil Observasi Aktivitas Siswa

Nilai Akhir	Kualifikasi
91-100	Sangat baik
81-90	Baik
71-80	Cukup
60-70	Kurang
≤ 60	Sangat kurang

Nilai observasi aktivitas siswa bisa dinyatakan sesuai dengan kemampuan yang diharapkan jika nilai akhir dari lembar observasi aktivitas siswa telah mencapai nilai ≥ 80 .

2) Analisis data observasi aktivitas guru

Peneliti menganalisis data observasi aktivitas guru dengan menggunakan lembar observasi aktivitas guru. Data hasil observasi aktivitas guru akan dianalisis pada setiap siklus dalam kegiatan pembelajaran yang telah berlangsung.

Analisis data observasi aktivitas guru dapat dihitung menggunakan rumus sebagai berikut:⁵⁶

⁵⁵ Sunarti, dan Selly Rahmawati, *Penilaian dalam Kurikulum 2013*, (Yogyakarta: CV Andi Offset, 2014), 58.

⁵⁶ Opcit, 318.

$$\text{Nilai} = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100$$

Rumus 3.2
Menghitung Nilai Observasi Aktivitas Guru

Apabila nilai dari lembar observasi aktivitas guru telah diketahui, lalu peneliti bisa menetapkan nilai akhir observasi aktivitas guru dalam pembelajaran sesuai ketentuan berikut:⁵⁷.

Tabel 3.2
Kriteria Ketetapan Hasil Observasi Aktivitas Guru

Nilai Akhir	Kualifikasi
91-100	Sangat baik
81-90	Baik
71-80	Cukup
60-70	Kurang
≤ 60	Sangat kurang

Nilai observasi aktivitas guru bisa dinyatakan sesuai dengan kemampuan yang diharapkan jika nilai akhir dari lembar observasi aktivitas guru telah mencapai nilai ≥ 80 .

b. Analisis data tes hasil belajar siswa

Nilai hasil belajar siswa bisa dilihat dari tes hasil belajar siswa yang dibagikan oleh peneliti tentang materi satuan waktu. Tes tersebut berbentuk tes tertulis yang meliputi 10 soal uraian. Setiap soal uraian memiliki nilai 10, jadi total nilai keseluruhan soal uraian yaitu 100 dan skor maksimumnya yaitu 100.

Nilai akhir hasil belajar siswa dapat dihitung menggunakan rumus dan kriteria hasil belajar sebagai berikut:⁵⁸

⁵⁷ Opcit, 58.

$$\text{Nilai} = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100$$

Rumus 3.3
Menghitung Nilai Akhir Hasil Belajar Siswa

Tabel 3.3
Kriteria Hasil Belajar

Nilai Akhir	Kualifikasi
90-100	Sangat baik
80-89	Baik
65-79	Cukup
55-64	Kurang
≤ 55	Sangat kurang

Siswa dapat dinyatakan mencapai kriteria yang telah ditentukan, jika hasil belajar siswa telah mencapai ≥ 75 setelah pelaksanaan kegiatan pembelajaran.

Sedangkan nilai rata-rata kelas dapat dihitung dengan menggunakan rumus dan kriteria nilai rata-rata kelas sebagai berikut:⁵⁹

$$\bar{x} = \frac{\sum X}{\sum N}$$

Rumus 3.4
Kriteria Rata-rata Kelas

Keterangan :

$\bar{x}$ = Nilai rata-rata

⁵⁸ Ngalm Purwanto, *Prinsip-prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*, (Bandung: PT Remaja Rosda Karya, 2012), hal.82.

⁵⁹ Suharsimi Arikunto dan Cepi Safruddin Abdul Jabar, *Evaluasi Program Pendidikan*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2014), hal 152.

ΣX = Jumlah semua nilai siswa

ΣN = Jumlah seluruh siswa

Tabel 3.4
Kriteria Nilai Rata-rata Kelas

Nilai Akhir	Kualifikasi
90-100	Sangat baik
80-89	Baik
65-79	Cukup
55-64	Kurang
≤ 55	Sangat kurang

Persentase ketuntasan belajar dapat diketahui dengan menggunakan rumus sebagai berikut:⁶⁰

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

Rumus 3.5
Menghitung Presentase Ketuntasan Hasil Belajar Siswa

Keterangan :

P = Persentase yang akan dicari

F = Jumlah siswa yang tuntas

N = Jumlah seluruh siswa

Perolehan hasil persentase ketuntasan belajar siswa dapat dikategorikan sesuai dengan kriteria sebagai berikut:⁶¹

Tabel 3.5
Kriteria Ketuntasan Belajar Siswa

Nilai Akhir	Kualifikasi
90%-100%	Sangat baik
80%-89%	Baik

⁶⁰ Ajat Rukajat, *Penelitian Tindakan Kelas (classroom Action Research) disertai contoh judul skripsi dan metodologinya*, (Yogyakarta: deepublish, 2018), hal 40.

⁶¹ Ngilim Purwanto, *Prinsip-prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*, (Bandung: PT Remaja Rosda Karya, 2012), hal.82.

65%-79%	Cukup
55%-64%	Kurang
$\leq 55\%$	Sangat kurang

Nilai rata-rata kelas bisa dinyatakan tuntas, jika sudah mencapai nilai rata-rata ≥ 75 . Sedangkan persentase ketuntasan belajar bisa dinyatakan tuntas, jika telah mencapai tingkat ketuntasan $\geq 80\%$.

c. Analisis data wawancara

Teknik analisis data wawancara memiliki perbedaan dengan teknik analisis data hasil observasi dan data hasil belajar. Teknik analisis data wawancara dilaksanakan dengan membandingkan seluruh kategori melalui pertanyaan-pertanyaan utama baik kepada siswa maupun guru kelas III A MI Hidayatus Salam Gresik.

d. Analisis data dokumentasi

Adapun data dokumentasi yang dianalisis oleh peneliti yaitu perangkat pembelajaran seperti RPP, daftar hadir siswa kelas III A, hasil evaluasi siswa pada mata pelajaran matematika, foto kegiatan pembelajaran, serta data-data lain yang menjadi penunjang ketika melaksanakan penelitian. Pada dokumentasi foto, peneliti meminta bantuan seseorang untuk mengambil dokumentasi selama pelaksanaan kegiatan pembelajaran. Serta mendokumentasikan aktivitas yang dilakukan antara guru dengan siswa.

F. Indikator Kinerja

Indikator kinerja adalah suatu kriteria yang menjadi patokan untuk mengetahui tingkat keberhasilan dari kegiatan penelitian tindakan kelas dengan tujuan untuk melakukan perbaikan dan peningkatan kegiatan pembelajaran di kelas. Indikator kinerja yang digunakan dalam penelitian ini diantaranya adalah:

1. Nilai hasil belajar siswa kelas III A MI Hidayatus Salam Gresik pada mata pelajaran matematika materi satuan waktu mencapai ≥ 75 .⁶²
2. Persentase ketuntasan belajar siswa kelas III A MI Hidayatus Salam Gresik mencapai $\geq 80\%$.⁶³
3. Nilai akhir yang diperoleh dari hasil observasi aktivitas siswa ≥ 80 .⁶⁴
4. Nilai akhir yang diperoleh dari hasil observasi aktivitas guru ≥ 80 .⁶⁵

G. Tim Peneliti dan Tugasnya

Penelitian tindakan kelas yang dilakukan ini bersifat kolaboratif, dimana peneliti bekerjasama dengan guru kelas III A MI Hidayatus Salam Gresik, yaitu Ibu Saridiastuty S.Pd. Guru kelas berkolaborasi dengan peneliti dalam pelaksanaan pembelajaran agar berjalan dengan efektif dan sesuai dengan yang diharapkan. Dibawah ini adalah uraian dari tugas peneliti dan guru kelas:

⁶² Kurikulum 2013 MI Hidayatus Salam Gresik.

⁶³ Ibid., 82.

⁶⁴ Sunarti, dan Selly Rahmawati, *Penilaian dalam Kurikulum 2013*, (Yogyakarta: CV Andi Offset, 2014), 58.

⁶⁵ Ibid., 58.

1. Guru kolaborator

Nama : Saridiastuty S.Pd.

Jabatan : Guru kelas III A MI Hidayatus Salam Gresik.

Tugas :

- a. Bertanggung jawab terhadap proses pelaksanaan kegiatan pembelajaran.
- b. Mengobservasi dan mengevaluasi proses pelaksanaan tindakan.
- c. Guru bersama dengan peneliti berdiskusi mengenai tahapan dalam setiap siklus, baik dari siklus satu hingga siklus dua.

2. Peneliti

Nama : Adinda Zulihah Salsabila

Jabatan : Mahasiswi PGMI UIN Sunan Ampel Surabaya

Tugas :

- a. Menyusun rancangan pembelajaran berupa RPP, instrumen wawancara, instrumen penilaian, dan instrumen observasi guru dan siswa.
- b. Melakukan penelitian sebagaimana yang tertera di dalam rancangan pembelajaran yang telah dibuat.
- c. Melakukan observasi aktivitas guru dan siswa selama proses pembelajaran berlangsung
- d. Mengoreksi dan menilai tes hasil belajar siswa yang diberikan oleh peneliti.
- e. Berdiskusi dengan guru dalam kegiatan refleksi

- f. Mengevaluasi proses pelaksanaan tindakan
- g. Mengumpulkan dan menganalisis data.



BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Penelitian Tindakan Kelas (PTK) ini dilaksanakan dengan tahapan dua siklus. Terdapat empat tahapan dari setiap siklusnya yaitu perencanaan (*planning*), pelaksanaan (*acting*), pengamatan (*observing*), dan refleksi (*reflecting*). Penelitian ini dilakukan dengan mengaplikasikan media papan pintar untuk meningkatkan hasil belajar siswa mata pelajaran matematika materi satuan waktu pada siswa kelas III A MI Hidayatus Salam Gresik yang berjumlah 23 siswa, 10 siswa laki-laki dan 13 siswa perempuan.

Data hasil penelitian didapatkan dengan cara teknik observasi, wawancara, tes hasil belajar siswa (aspek afektif, aspek kognitif, aspek psikomotorik) dan dokumentasi. Observasi digunakan untuk mengamati aktivitas guru dan siswa pada saat pembelajaran matematika menggunakan media papan pintar. Wawancara bertujuan untuk menemukan hambatan-hambatan yang terjadi pada kegiatan pembelajaran, memahami kepribadian siswa, mengetahui nilai KKM kelas III A dan mendapatkan gambaran mengenai hasil belajar matematika materi satuan waktu baik sebelum dan sesudah penggunaan media papan pintar. Tes hasil belajar siswa digunakan untuk mengetahui data peningkatan hasil belajar siswa setelah pembelajaran menggunakan media papan pintar. Dokumentasi bertujuan untuk pengumpulan data meliputi nilai ulangan harian siswa, absensi siswa, RPP, instrumen wawancara, lembar kerja dan evaluasi untuk siswa serta mendokumentasikan pelaksanaan

pembelajaran pada masing-masing siklus. Adapun data hasil dari setiap siklus yang dilaksanakan oleh peneliti akan diuraikan dibawah ini:

1. Pra Siklus

Tahap pra siklus dilaksanakan pada tanggal 14 Oktober 2021. Pada tahap ini, peneliti melakukan kegiatan wawancara dengan wali kelas III A yaitu Ibu Sari Faridiastuty, S.Pd.I untuk mengumpulkan data awal penelitian. Berdasarkan hasil wawancara yang telah dilaksanakan, terdapat masalah pada pembelajaran matematika pada materi satuan waktu. Salah satunya yaitu hasil belajar siswa yang rendah sehingga tidak mencapai Kriteria Ketuntasan Maksimal (KKM) yang telah ditentukan yakni 75. Selama pembelajaran berlangsung, guru menggunakan metode ceramah dan menggunakan media pembelajaran buku paket untuk menjelaskan materi satuan waktu. Pembelajaran lebih dominan mendengarkan dan penugasan, hal itu menyebabkan siswa mudah merasa bosan dan jenuh untuk mengikuti pembelajaran matematika. Seringkali ditemukan siswa bermain sendiri, bergurau dan berbicara dengan teman sebangkunya. Oleh karena itu, sebagian siswa belum memahami materi, siswa masih kesulitan dalam menghitung lamanya suatu kejadian berlangsung, ada beberapa siswa yang belum bisa menentukan waktu serta membedakan waktu siang dan sore.⁶⁶

Peneliti juga memperoleh data dokumentasi mengenai nilai hasil belajar siswa pada materi satuan waktu. Berdasarkan data yang di peroleh

⁶⁶ Sari Faridiastuty, Guru Mata Pelajaran Matematika Kelas III A MI Hidayatus Salam Gresik, Wawancara Pribadi, Gresik, 14 Oktober 2021.

dari hasil wawancara dan data dokumentasi nilai hasil belajar siswa, terdapat 10 siswa yang tuntas pada materi satuan waktu dan 13 siswa belum tuntas pada materi satuan waktu.

Berikut ini adalah data hasil belajar materi satuan waktu kelas III A pada tahap pra siklus:

Tabel 4.1
Nilai Pra Siklus Siswa

No.	Nama Siswa	KKM	Nilai	Ket. T/TT
1.	AAK	75	86	T
2.	AHSR	75	76	T
3.	AWS	75	57	TT
4.	AZZ	75	69	TT
5.	AZR	75	79	T
6.	ARA	75	52	TT
7.	AQZ	75	56	TT
8.	ACA	75	76	T
9.	ADSS	75	55	TT
10.	ANR	75	80	T
11.	FKZ	75	76	T
12.	JAS	75	52	TT
13.	MARU	75	64	TT
14.	MAA	75	58	TT
15.	MGP	75	89	T
16.	MARA	75	63	TT
17.	MAHA	75	54	TT
18.	NH	75	46	TT
19.	PAPA	75	78	T
20.	PHT	75	80	T
21.	SSF	75	73	TT
22.	TTS	75	89	T
23.	VZL	75	52	TT
Jumlah Nilai Siswa			1574	
Jumlah Siswa			23	
Jumlah Siswa Tuntas			10	
Jumlah Siswa Tidak Tuntas			13	

- a. Keterangan nilai rata-rata siswa kelas III A.

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{\sum N} = \frac{1574}{23} = 68,43$$

- b. Keterangan persentase ketuntasan belajar.

$$P = \frac{F}{N} \times 100\% = \frac{10}{23} \times 100\% = 43,47\%$$

Berdasarkan hasil yang telah dipaparkan di atas, menyatakan bahwa dari 23 siswa terdapat 10 siswa yang tuntas dengan nilai sesuai atau melampaui KKM. Persentase ketuntasan belajar siswa kelas III A adalah 43,47% dengan nilai rata-rata 68,43. Yang berarti nilai rata-rata dan persentase ketuntasan belajar siswa kelas III A belum mencapai tingkat keberhasilan yang ditetapkan. Maka dari itu, dibutuhkan adanya tindakan untuk menyelesaikan permasalahan tersebut yaitu melalui penggunaan media papan pintar. Data yang dipaparkan di atas bisa digunakan sebagai dasar untuk mempertimbangkan dalam menyusun perencanaan siklus selanjutnya.

2. Siklus I

Setelah melakukan tahap pra siklus, maka selanjutnya melakukan tahap siklus I. Pada tahap ini terdiri dari empat tahapan yaitu perencanaan (*planning*), pelaksanaan (*acting*), pengamatan (*observing*), dan refleksi (*reflecting*) yang akan diuraikan sebagai berikut:

- a. Tahap Perencanaan (*planning*)

Pada tahap ini, peneliti mempersiapkan hal-hal yang dibutuhkan dalam pelaksanaan penelitian, diantaranya adalah:

- 1) Membuat RPP sesuai dengan kompetensi dasar dan indikator pada materi satuan waktu kelas III A dan sesuai dengan penggunaan media papan pintar dalam pembelajaran matematika. Kemudian memvalidasikan RPP yang telah dibuat kepada salah satu dosen yaitu bapak Nasrul Fu'ad Erfansyah, M.Pd.I dan salah satu guru yaitu bapak Somadi, M.Pd.I. Setelah RPP divalidasi, maka dapat digunakan untuk pelaksanaan tindakan pada siklus I.
- 2) Menyusun instrumen observasi terhadap aktivitas guru dan siswa yang bertujuan agar dapat diketahui bagaimana penggunaan media papan pintar dalam proses pembelajaran.
- 3) Menyusun instrumen penilaian hasil belajar mengenai materi satuan waktu baik penilaian afektif, kognitif, maupun psikomotorik.
- 4) Mempersiapkan media papan pintar dan bahan ajar materi satuan waktu yang akan disampaikan.
- 5) Menyiapkan alat-alat yang dibutuhkan untuk mendokumentasikan kegiatan yakni kamera.

b. Tahap Pelaksanaan (*acting*)

Pada tahap pelaksanaan, peneliti melakukan kegiatan pembelajaran sesuai dengan tahap perencanaan yang sudah dipersiapkan. Kegiatan ini dilaksanakan pada tanggal 13 Maret 2022 pukul 08.20 – 09.30 WIB pada jam ke 2 dan 3. Pada tahap ini

peneliti berperan menjadi guru sedangkan guru mata pelajaran matematika berperan menjadi pengamat (*observer*) yang bertugas untuk mengamati pelaksanaan kegiatan pembelajaran. Terdapat tiga kegiatan pada tahap pelaksanaan yakni kegiatan pendahuluan, inti, dan penutup.

1) Kegiatan Pendahuluan

Kegiatan pendahuluan diawali dengan guru mengucapkan salam dan menanyakan kabar kepada siswa. Kemudian guru mengajak siswa untuk berdoa terlebih dahulu sebelum kegiatan pembelajaran berlangsung. Lalu guru mengecek kehadiran dan juga kerapian pakaian siswa. Sebelum memasuki materi pelajaran, guru memberikan apersepsi kepada siswa, guru dan siswa melaksanakan kegiatan tanya jawab mengenai materi yang telah dipelajari dan mengaitkan materi pada hari ini. Untuk membangkitkan semangat dan motivasi siswa, guru memberikan ice breaking dan mengajak siswa melakukan tepuk semangat. Selanjutnya, guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan menjelaskan aktivitas yang akan dilaksanakan selama kegiatan pembelajaran.

2) Kegiatan Inti

Pada kegiatan inti guru melakukan tanya jawab kepada siswa terkait materi satuan waktu, misalnya “apakah kalian sudah tahu apa itu satuan waktu?, coba sebutkan satuan waktu

yang kalian ketahui!”. Guru meminta siswa untuk membaca dan memahami materi satuan waktu yang ada di buku siswa. Pada kegiatan ini, masih terdapat siswa yang tidak berkonsentrasi untuk membaca buku. Selanjutnya, guru menunjukkan media papan pintar dan menjelaskan cara membaca jam melalui media papan pintar. Guru menjelaskan konversi satuan waktu dengan menggunakan kartu yang ada di media papan pintar dan sesekali melakukan tanya jawab dengan siswa. Setelah itu guru menjelaskan cara menghitung lama suatu kejadian berlangsung dengan menggunakan papan penjumlahan dan pengurangan yang ada di media papan pintar. Kemudian guru membacakan kartu soal yang ada di media papan pintar dan siswa secara acak diberikan kesempatan menjawab dengan memanfaatkan media papan pintar.

Guru membagi siswa menjadi 5 kelompok dengan cara berhitung 1 sampai 5. Kemudian setiap kelompok berkumpul dengan anggota kelompoknya dan menentukan ketua kelompok. Setelah itu guru membagikan lembar kerja kelompok dan menunjukkan cara menyelesaikan lembar kerja kelompok. Siswa bersama dengan anggota kelompoknya berdiskusi untuk mengerjakan lembar kerja kelompoknya. Guru memberikan arahan dan bimbingan jika siswa mengalami kesulitan ketika menyelesaikan tugas kelompok.

Sesudah kegiatan diskusi, masing-masing kelompok maju ke depan untuk mempresentasikan hasil diskusinya secara bergantian. Tidak lupa guru memberikan reward kepada siswa agar siswa semakin bersemangat untuk mengikuti pembelajaran. Lalu guru membagikan tes individu mengenai materi satuan waktu kepada siswa. Tes individu diberikan untuk mengetahui nilai hasil belajar siswa dalam aspek kognitif dan mengevaluasi pemahaman siswa sesudah mendapatkan penjelasan dari guru dengan menggunakan media papan pintar dan mengerjakan lembar kerja kelompok.

3) Kegiatan Penutup

Pada kegiatan penutup, guru melakukan tanya jawab kepada siswa mengenai kesan pembelajaran pada hari ini. Selanjutnya, guru bersama dengan siswa menyimpulkan pembelajaran pada hari ini. Guru memberikan penguatan tentang materi satuan waktu dan melakukan evaluasi pembelajaran pada hari ini. Guru memberikan nasihat kepada siswa untuk selalu giat dan rajin belajar di rumah. Kegiatan akhir yaitu guru mengajak siswa berdo'a untuk mengakhiri pembelajaran dan guru mengucapkan salam penutup.

c. Tahap Pengamatan (*observing*)

Pada tahap pengamatan, guru berperan menjadi pengamat (*observer*), yakni mengamati selama pelaksanaan kegiatan

pembelajaran yang meliputi aktivitas guru dan siswa. Pengamat (*observer*) mengamati dengan menggunakan lembar observasi aktivitas guru dan siswa. Adapun hasil observasi selama kegiatan pembelajaran berlangsung pada siklus I adalah sebagai berikut:

1) Hasil Observasi Aktivitas Guru

Aspek aktivitas guru yang diamati oleh *observer* berjumlah 36 aspek. Aspek-aspek tersebut mencakup empat tahapan, yakni persiapan, pelaksanaan (kegiatan pendahuluan, inti, dan penutup), pengelolaan waktu, dan suasana kelas. Berikut ini adalah hasil pelaksanaan observasi aktivitas guru selama kegiatan pembelajaran:

Tabel 4.2
Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus I

No	Aspek yang diamati	Skor			
		1	2	3	4
Persiapan					
1.	Persiapan fisik guru dalam mengajar				✓
2.	Menyiapkan perangkat pembelajaran			✓	
3.	Menyiapkan media pembelajaran				✓
Pelaksanaan					
Kegiatan Pendahuluan					
4.	Guru mengucapkan salam.				✓
5.	Guru mengondisikan kelas dan menyapa siswa.				✓
6.	Guru mengajak siswa membaca do'a untuk memulai pelajaran.				✓
7.	Guru mengecek kehadiran siswa.				✓

8.	Guru menyampaikan materi yang akan di pelajari pada hari ini dan mengaitkan dengan materi sebelumnya.			✓	
9.	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.				✓
10.	Guru memberikan motivasi kepada siswa.		✓		
Kegiatan Inti					
11.	Guru bertanya kepada siswa, misalnya “apakah kalian sudah tahu apa itu satuan waktu?”, “coba sebutkan satuan waktu yang kalian ketahui!”.			✓	
12.	Guru meminta siswa untuk membaca materi satuan waktu yang ada di buku.			✓	
13.	Guru menyiapkan media papan pintar dan menjelaskan cara membaca jam melalui jam analog yang ada di media papan pintar.			✓	
14.	Guru mengajak siswa untuk membaca jam melalui jam analog yang ada di media papan pintar.			✓	
15.	Guru menunjukkan dan meminta siswa untuk mengamati kartu konversi satuan waktu.				✓
16.	Guru menjelaskan konversi satuan waktu melalui kartu yang ada di media papan pintar.			✓	
17.	Guru melakukan tanya-jawab tentang satuan waktu dan memberikan contoh yang dikaitkan dengan kegiatan sehari-		✓		

	hari.				
18.	Guru menjelaskan cara menghitung lama waktu kejadian melalui papan penjumlahan dan pengurangan yang ada di media papan pintar.			✓	
19.	Guru mengajak siswa untuk praktik menghitung lama waktu kejadian melalui media papan pintar.			✓	
20.	Guru memberikan contoh soal melalui kartu soal yang dibacakan oleh guru dan mengajak siswa menyelesaikan soal tersebut melalui media papan pintar.			✓	
21.	Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya atau menanggapi penjelasan dari guru.				✓
22.	Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok kecil yang 1 kelompoknya terdiri 5-6 siswa.			✓	
23.	Guru membagikan lembar kerja kelompok dan menjelaskan petunjuk mengerjakan lembar kerja kelompok.		✓		
24.	Guru memberikan arahan dan membimbing siswa apabila terdapat kesulitan dalam mengerjakan lembar kerja kelompok.			✓	
25.	Guru meminta siswa untuk mempresentasikan hasil pekerjaan dengan kelompoknya.			✓	
26.	Guru memberikan reward berupa tepuk tangan.				✓

27.	Guru meminta siswa untuk mengerjakan tes individu sebagai evaluasi pembelajaran.			✓	
Kegiatan Penutup					
28.	Guru bersama dengan siswa menyimpulkan pembelajaran pada hari ini.			✓	
29.	Guru memberikan penguatan dan melakukan evaluasi pembelajaran pada hari ini.	✓			
30.	Guru mengingatkan siswa agar tidak lupa untuk belajar di rumah.			✓	
31.	Guru bersama dengan siswa menutup pembelajaran dengan membaca do'a.				✓
32.	Guru mengucapkan salam.				✓
Pengelolaan Waktu					
33.	Ketepatan waktu saat pembelajaran		✓		
34.	Kesesuaian dengan RPP			✓	
Suasana Kelas					
35.	Kelas kondusif		✓		
36.	Kelas hidup dan menyenangkan			✓	
Total Skor					113
Skor Maksimal					144
Nilai Akhir = $(\frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100)$					78,47

Hasil pelaksanaan observasi aktivitas guru pada siklus I mendapatkan 113 skor dengan skor maksimal 144. Maka, hasil akhir observasi aktivitas guru pada siklus I adalah 78,47 dengan kategori cukup. Hasil nilai bisa dihitung dengan cara skor yang

diperoleh yaitu 113 dibagi dengan skor maksimal yaitu 144, kemudian dikali 100. Hasil akhir observasi aktivitas guru tersebut belum mencapai indikator kinerja yang telah ditetapkan yaitu ≥ 80 .

Maka dari itu, peneliti harus memperbaiki dan meningkatkan aktivitas guru selama pelaksanaan kegiatan pembelajaran. Peneliti memperoleh saran dari pengamat (*observer*) dengan memberikan dorongan kepada siswa untuk memahami dan mempelajari materi lamanya kegiatan berlangsung, lebih memberikan motivasi kepada siswa, tidak terburu-buru ketika menjelaskan materi, volume suara perlu ditingkatkan ketika menjelaskan materi dan memberikan memperhatikan siswa secara menyeluruh.

Maka dari itu saran yang sudah diberikan oleh pengamat (*observer*) akan dijadikan evaluasi peneliti sebagai perbaikan pada siklus II.

2) Hasil Observasi Aktivitas Siswa

Aspek aktivitas siswa yang diamati oleh *observer* berjumlah 31 aspek. Aspek-aspek tersebut mencakup dua tahapan, yaitu persiapan dan pelaksanaan (kegiatan pendahuluan, inti, dan penutup). Berikut ini adalah hasil pelaksanaan observasi aktivitas siswa selama kegiatan pembelajaran:

Tabel 4.3
Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus I

No	Aspek yang diamati	Skor			
		1	2	3	4
Persiapan					
1.	Persiapan fisik siswa dalam mengikuti kegiatan pembelajaran.			✓	
2.	Menyiapkan perlengkapan belajar.			✓	
Pelaksanaan					
Kegiatan Pendahuluan					
3.	Siswa menjawab salam guru.				✓
4.	Siswa duduk dengan rapi dan menjawab pertanyaan kabar dari guru.			✓	
5.	Siswa bersama dengan guru membaca do'a untuk memulai pelajaran.				✓
6.	Siswa merespon absensi guru.			✓	
7.	Siswa memperhatikan apersepsi guru dan menjawab pertanyaan yang diajukan guru.		✓		
8.	Siswa memperhatikan guru menyampaikan tujuan pembelajaran.			✓	
9.	Siswa mendengarkan dan menyimak motivasi yang diberikan oleh guru.			✓	
Kegiatan Inti					
10.	Siswa menjawab pertanyaan guru tentang satuan waktu dengan bahasa yang sopan dan jelas.			✓	
11.	Siswa membaca materi satuan waktu yang ada di buku.			✓	
12.	Siswa memperhatikan ketika guru menjelaskan cara membaca jam melalui			✓	

	jam analog yang ada di media papan pintar.				
13.	Siswa bersama dengan guru membaca jam melalui jam analog yang ada di media papan pintar.			✓	
14.	Siswa mengamati kartu konversi satuan waktu yang ditunjukkan oleh guru.				✓
15.	Siswa memperhatikan ketika guru menjelaskan konversi satuan waktu melalui kartu yang ada di media papan pintar.			✓	
16.	Siswa bersama dengan guru melakukan tanya-jawab tentang satuan waktu dan mengamati contoh yang dikaitkan dengan kegiatan sehari-hari.			✓	
17.	Siswa memperhatikan ketika guru menjelaskan cara menghitung lama waktu kejadian melalui papan penjumlahan dan pengurangan yang ada di media papan pintar.			✓	
18.	Siswa maju ke depan untuk praktik menghitung lama waktu kejadian melalui media papan pintar.		✓		
19.	Siswa memperhatikan guru membaca kartu soal dan menyelesaikan soal tersebut melalui media papan pintar secara bersama.		✓		
20.	Siswa bertanya kepada guru apabila terdapat materi yang belum di pahami atau menanggapi penjelasan dari guru.				✓

21.	Siswa dibagi menjadi kelompok kecil dan berkumpul bersama kelompoknya dengan tertib.			✓	
22.	Siswa menerima lembar kerja kelompok dan memperhatikan guru ketika menjelaskan petunjuk mengerjakan lembar kerja kelompok.			✓	
23.	Siswa mendapatkan arahan dan bimbingan dari guru apabila terdapat kesulitan dalam mengerjakan lembar kerja kelompok.		✓		
24.	Siswa bersama dengan kelompoknya mempresentasikan hasil diskusinya ke depan kelas secara bergantian.			✓	
25.	Siswa mengucapkan terimakasih atas reward yang telah diterima.				✓
26.	Siswa mengerjakan tes individu sebagai evaluasi pembelajaran.			✓	
Kegiatan Penutup					
27.	Siswa bersama dengan guru menyimpulkan pembelajaran pada hari ini.			✓	
28.	Siswa memperhatikan penguatan dan evaluasi yang diberikan oleh guru.		✓		
29.	Siswa memperhatikan guru ketika mengingatkan agar tidak lupa belajar di rumah.			✓	
30.	Siswa bersama dengan guru berdoa sebelum mengakhiri kegiatan pembelajaran.				✓

31.	Siswa menjawab salam.				✓
Total Skor		95			
Skor Maksimal		124			
Nilai Akhir = $\left(\frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100\right)$		76,61			

Dalam penelitian ini, tidak hanya menilai aktivitas guru saja, melainkan juga menilai aktivitas siswa selama pelaksanaan kegiatan pembelajaran. Hasil pelaksanaan observasi aktivitas siswa pada siklus I mendapatkan 95 skor dengan skor maksimal 124. Maka, hasil akhir observasi aktivitas siswa pada siklus I yaitu 76,61 dengan kategori cukup. Hasil nilai bisa dihitung dengan cara skor yang diperoleh yakni 95 dibagi dengan skor maksimal yaitu 124, dan dikali 100. Hasil akhir observasi aktivitas siswa tersebut belum mencapai indikator kinerja yang ditentukan yaitu ≥ 80 .

Maka dari itu, peneliti harus memperbaiki dan meningkatkan aktivitas siswa selama pelaksanaan kegiatan pembelajaran. Diantaranya adalah siswa aktif dan ikut serta ketika guru mengadakan kegiatan tanya jawab, siswa juga aktif ketika berdiskusi dengan kelompoknya dan menyampaikan pendapat-pendapat sehingga siswa terbiasa dalam pendekatan yang telah diterapkan. Pada saat kegiatan pembelajaran, terdapat siswa yang belum bisa kondusif dan tenang untuk mengikuti pembelajaran. Oleh karena itu, diharapkan pada siklus

II siswa dapat mengikuti kegiatan pembelajaran dengan kondusif dan tenang.

3) Hasil Belajar Siswa Siklus I

Hasil belajar siswa terdiri dari aspek afektif (sikap), kognitif (pengetahuan), dan psikomotorik (keterampilan). Adapun hasil belajar siswa aspek afektif terdapat pada tabel di bawah ini:

Tabel 4.4
Hasil Belajar Aspek Afektif Siklus I

No	Nama Siswa	R	J	P	S	T J	Total Skor	Nilai	Ket.
1.	AAK	4	3	4	2	3	16	80	Baik
2.	AHSR	3	3	3	4	3	16	80	Baik
3.	AWS	2	3	4	2	3	14	70	Cukup
4.	AZZ	4	2	3	4	3	16	80	Baik
5.	AZR	3	3	3	3	4	16	80	Baik
6.	ARA	3	3	2	3	2	13	65	Cukup
7.	AQZ	4	3	3	3	2	15	75	Cukup
8.	ACA	3	3	4	4	2	16	80	Baik
9.	ADSS	3	3	2	4	3	15	75	Cukup
10.	ANR	3	3	3	4	3	16	80	Baik
11.	FKZ	3	4	4	4	4	19	95	Sangat Baik
12.	JAS	2	3	4	2	3	14	70	Cukup
13.	MARU	2	4	3	4	3	16	80	Baik
14.	MAA	3	2	2	3	3	13	65	Cukup
15.	MGP	4	4	3	3	3	17	85	Baik
16.	MARA	3	2	2	3	2	12	60	Cukup
17.	MAHA	4	4	2	4	3	17	85	Baik
18.	NH	2	2	1	3	1	9	45	Kurang
19.	PAPA	3	4	3	3	4	17	85	Baik
20.	PHT	4	3	4	3	3	17	85	Baik
21.	SSF	3	3	3	3	4	16	80	Baik
22.	TTS	4	4	4	4	2	18	90	Sangat Baik
23.	VZL	2	2	1	2	2	9	45	Kurang

Keterangan:

R : Religius

S : Santun

J : Jujur

TJ : Tanggung jawab

P : Peduli

Dari data hasil belajar aspek afektif pada siklus I, ada 2 siswa yang tergolong mempunyai sikap yang sangat baik, 12 siswa yang tergolong memiliki sikap baik, 7 siswa yang tergolong mempunyai sikap cukup, dan 2 siswa yang dikategorikan memiliki sikap yang kurang. Penilaian afektif dilaksanakan oleh peneliti dengan cara mengamati sikap siswa selama mengikuti kegiatan pembelajaran. Hasil observasi dilaksanakan secara adil tanpa ada rasa pilih kasih antara siswa satu dengan lainnya.

Adapun hasil belajar siswa aspek kognitif terdapat pada tabel berikut ini:

Tabel 4.5
Hasil Belajar Aspek Kognitif Siklus I

No.	Nama Siswa	KKM	Nilai	Ket. T/TT
1.	AAK	75	82	T
2.	AHSR	75	82	T
3.	AWS	75	64	TT
4.	AZZ	75	82	T
5.	AZR	75	81	T
6.	ARA	75	64	TT
7.	AQZ	75	46	TT
8.	ACA	75	82	T
9.	ADSS	75	55	TT
10.	ANR	75	82	T
11.	FKZ	75	81	T

12.	JAS	75	64	TT
13.	MARU	75	82	T
14.	MAA	75	55	TT
15.	MGP	75	82	T
16.	MARA	75	64	TT
17.	MAHA	75	73	TT
18.	NH	75	55	TT
19.	PAPA	75	82	T
20.	PHT	75	82	T
21.	SSF	75	82	T
22.	TTS	75	91	T
23.	VZL	75	55	TT

Dari data hasil belajar aspek kognitif pada siklus I, ada 13 siswa yang tuntas dan 10 siswa yang belum tuntas. Hal ini dikarenakan siswa belum berkonsentrasi penuh selama pelaksanaan kegiatan pembelajaran. Siswa masih belum kondusif dan masih kebingungan untuk memahami materi satuan waktu. Siswa juga masih awal untuk belajar dengan menggunakan media papan pintar.

Selain aspek afektif dan aspek kognitif, hasil belajar juga dipengaruhi oleh aspek psikomotorik. Adapun hasil belajar siswa aspek psikomotorik terdapat pada tabel di bawah ini:

Tabel 4.6
Hasil Belajar Aspek Psikomotorik Siklus I

No.	Nama Siswa	MP	BK	P	KB	Total Skor	Nilai	Ket. T/TT
1.	AAK	3	3	5	5	16	80	T
2.	AHSR	5	3	3	5	16	80	T
3.	AWS	3	5	5	1	14	70	TT
4.	AZZ	3	3	5	3	14	70	TT
5.	AZR	3	3	5	3	14	70	TT
6.	ARA	5	5	1	3	14	70	TT

7.	AQZ	3	3	5	5	16	80	T
8.	ACA	1	5	5	3	14	70	TT
9.	ADSS	3	1	5	5	14	70	TT
10.	ANR	5	3	5	3	16	80	T
11.	FKZ	3	5	5	3	16	80	T
12.	JAS	5	1	3	5	14	70	TT
13.	MARU	1	5	3	5	14	70	TT
14.	MAA	3	5	3	5	16	80	T
15.	MGP	5	5	3	5	18	90	T
16.	MARA	3	5	3	3	14	70	TT
17.	MAHA	3	3	3	5	14	70	TT
18.	NH	3	3	3	3	12	60	TT
19.	PAPA	5	3	3	5	16	80	T
20.	PHT	3	3	5	5	16	80	T
21.	SSF	5	3	3	5	16	80	T
22.	TTS	3	3	3	3	12	60	TT
23.	VZL	5	3	3	5	16	80	T

Keterangan:

MP : Menjawab pertanyaan

BK : Berdiskusi dalam kelompok

P : Presentasi

KB : Kemampuan bertanya

Dari data hasil belajar aspek psikomotorik pada siklus I, ada 11 siswa yang tuntas dan 12 siswa yang belum tuntas. Hal ini disebabkan karena siswa belum bisa bekerja sama secara penuh dalam berdiskusi kelompok. Maka, hal itu akan berpengaruh terhadap hasil yang diperoleh tidak akan maksimal. Hasil belajar siswa didapatkan dari rata-rata semua aspek hasil belajar yakni aspek afektif, kognitif, dan psikomotik. Berikut ini adalah hasil belajar siswa kelas III A yang didapatkan setelah melakukan pembelajaran dengan media papan pintar pada siklus I.

Tabel 4.7
Hasil Belajar Siswa Siklus I

No	Nama Siswa	Afektif	Kognitif	Psikomotorik	Rata-rata	Ket. T/TT
1.	AAK	80	82	80	81	T
2.	AHSR	80	82	80	81	T
3.	AWS	70	64	70	68	TT
4.	AZZ	80	82	70	77	T
5.	AZR	80	81	70	77	T
6.	ARA	65	64	70	66	TT
7.	AQZ	75	46	80	67	TT
8.	ACA	80	82	70	77	T
9.	ADSS	75	55	70	65	TT
10.	ANR	80	82	80	81	T
11.	FKZ	95	81	80	85	T
12.	JAS	70	64	70	68	TT
13.	MARU	80	82	70	77	T
14.	MAA	65	55	80	67	TT
15.	MGP	85	82	90	86	T
16.	MARA	60	55	70	62	TT
17.	MAHA	85	73	70	76	T
18.	NH	45	55	60	53	TT
19.	PAPA	85	82	80	82	T
20.	PHT	85	82	80	82	T
21.	SSF	80	82	80	81	T
22.	TTS	90	91	60	80	T
23.	VZL	45	55	80	60	TT
Jumlah Nilai Siswa				1699		
Jumlah Siswa				23		
Jumlah Siswa Tuntas				14		
Jumlah Siswa Belum Tuntas				9		

a) Keterangan nilai rata-rata siswa kelas III A.

$$\bar{x} = \frac{\sum X}{\sum N} = \frac{1699}{23} = 73,86$$

b) Keterangan persentase ketuntasan belajar.

$$P = \frac{F}{N} \times 100\% = \frac{14}{23} \times 100\% = 60,86 \%$$

Dari data hasil belajar tersebut menunjukkan bahwa terdapat 14 siswa dari 23 siswa telah berhasil mencapai ketuntasan belajar dengan nilai sesuai atau melampaui KKM. Persentase ketuntasan belajar siswa kelas III A yaitu 60,86% dengan nilai rata-rata 73,86. Yang berarti nilai rata-rata dan persentase ketuntasan belajar siswa kelas III A belum mencapai tingkat keberhasilan yang ditetapkan. Persentase kelas dapat dinyatakan tuntas jika mencapai $\geq 80\%$ dengan rata-rata ≥ 75 . Maka dari itu, peneliti harus melakukan tindakan perbaikan untuk peningkatan hasil belajar siswa kelas III A MI Hidayatus Salam Gresik pada materi satuan waktu.

d. Tahap Refleksi (*reflecting*)

Peneliti melaksanakan refleksi mengenai kegiatan pembelajaran yang sudah dilakukan pada siklus I. Peneliti bersama dengan guru kelas III A MI Hidayatus Salam Gresik menganalisis hal-hal yang dilaksanakan pada pembelajaran siklus I, baik yang terlaksana sesuai harapan atau yang masih membutuhkan perbaikan. Indikator kinerja pencapaian belum tercapai secara maksimal dan harus ditingkatkan. Adapun hal-hal yang masih membutuhkan perbaikan dalam pelaksanaan pembelajaran pada siklus I diantaranya adalah:

- 1) Berdasarkan hasil observasi aktivitas guru pada siklus I antara lain, pada kegiatan awal guru kurang menyampaikan motivasi terhadap siswa. Pada kegiatan inti ketika guru melakukan tanya

jawab, guru hanya terfokuskan pada beberapa siswa yang aktif saja. Guru tidak menjelaskan petunjuk mengerjakan lembar kerja kelompok. Pada kegiatan penutup, guru hanya memberikan penguatan materi saja tanpa mengevaluasi pembelajaran pada hari itu. Ketepatan waktu saat pembelajaran dan kondisi kelas kurang di perhatikan.

- 2) Berdasarkan hasil observasi aktivitas siswa pada siklus I antara lain, pada kegiatan awal siswa kurang memperhatikan apersepsi guru. Pada kegiatan inti, siswa masih kebingungan dalam menyelesaikan soal melalui media papan pintar karena masih pertama kalinya mereka praktik menghitung melalui media papan pintar. Pada kegiatan diskusi, terdapat beberapa siswa yang masih membicarakan hal-hal selain materi pelajaran, sehingga membutuhkan waktu yang lama dalam menyelesaikan tugas kelompok. Pada kegiatan penutup, siswa tidak memperhatikan ketika guru menyampaikan penguatan materi karena siswa tergesa-gesa untuk istirahat.

Peneliti akan memperbaiki pelaksanaan kegiatan pembelajaran menggunakan media papan pintar pada siklus II. Berikut ini adalah usaha perbaikan yang akan dilaksanakan oleh peneliti untuk memperbaiki aspek-aspek yang belum terlaksana dengan baik:

- 1) Pada aktivitas guru, pada kegiatan awal guru akan memberikan motivasi serta mengajak siswa untuk tepuk semangat. Pada

kegiatan inti, guru akan melakukan tanya jawab kepada siswa secara menyeluruh. Guru akan menginformasikan atau menjelaskan petunjuk mengerjakan lembar kerja kelompok. Pada kegiatan penutup, guru akan memberikan penguatan serta mengevaluasi pembelajaran pada hari itu. Guru dan siswa akan lebih mengamati dan memaksimalkan waktu yang telah dirancang sehingga pembelajaran bisa berjalan secara efektif. Serta guru akan mengajak siswa untuk melakukan ice breaking pada tengah-tengah pembelajaran atau pada saat kelas mulai tidak kondusif, sehingga pembelajaran tetap berjalan secara kondusif dan menyenangkan.

- 2) Pada aktivitas siswa, pada kegiatan awal guru akan mengondisikan siswa agar kondusif dan memperhatikan apersepsi guru dengan memberikan tepuk semangat kepada siswa. Pada kegiatan inti, guru akan menjelaskan ulang dengan mengaitkan aktivitas siswa dalam sehari-hari dan membimbing siswa dalam menyelesaikan soal melalui media papan pintar. Ketika berdiskusi kelompok, guru akan menegaskan bagi siswa yang tidak segera menyelesaikan tugas kelompok, sehingga penyelesaian tugas kelompok tidak membutuhkan waktu yang lama. Pada kegiatan penutup, guru akan mengondisikan siswa terlebih dahulu sebelum menyampaikan penguatan materi.

3. Siklus II

Setelah melakukan siklus I, maka akan dilanjutkan dengan siklus II. Pelaksanaan siklus II pada penelitian ini sama dengan pelaksanaan siklus I, tetapi terdapat beberapa perbaikan yang sudah diuraikan pada refleksi siklus I. Tahapan yang dilaksanakan juga melalui empat tahap, yaitu perencanaan (*planning*), pelaksanaan (*acting*), pengamatan (*observing*), dan refleksi (*reflecting*) yang akan diuraikan sebagai berikut:

a. Tahap Perencanaan (*planning*)

Pada tahap perencanaan pada siklus II, peneliti merencanakan langkah perbaikan berdasarkan hasil refleksi pada siklus I, adapun hal-hal yang dipersiapkan peneliti diantaranya adalah:

- 1) Memperbaiki Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) pada siklus I. Pada tahap ini, peneliti melakukan perbaikan pada kegiatan inti yakni memberikan ice breaking di sela-sela pembelajaran agar siswa tetap kondusif dan pembelajaran menyenangkan.
- 2) Mempersiapkan instrumen observasi terhadap aktivitas guru dan siswa dan instrumen penilaian hasil belajar mengenai materi satuan waktu baik penilaian afektif, kognitif, dan psikomotorik.
- 3) Menyiapkan alat-alat yang dibutuhkan untuk mendokumentasikan kegiatan yakni kamera.

b. Tahap Pelaksanaan (*acting*)

Pada tahap pelaksanaan, peneliti melakukan kegiatan pembelajaran sesuai dengan tahap perencanaan yang sudah dipersiapkan. Kegiatan ini dilakukan pada tanggal 20 Maret 2022 pukul 08.20 – 09.30 WIB pada jam ke 2 dan 3. Pada tahap ini peneliti berperan menjadi guru sedangkan guru mata pelajaran matematika berperan menjadi pengamat (*observer*) yang bertugas untuk mengamati pelaksanaan kegiatan pembelajaran. Terdapat tiga kegiatan pada tahap pelaksanaan yakni kegiatan pendahuluan, inti, dan penutup.

1) Kegiatan Pendahuluan

Kegiatan pendahuluan diawali dengan guru mengucapkan salam dan menanyakan kabar kepada siswa. Kemudian guru mengajak siswa untuk berdoa terlebih dahulu sebelum kegiatan pembelajaran berlangsung. Lalu guru mengecek kehadiran dan juga kerapian pakaian siswa. Sebelum memasuki materi pelajaran, guru memberikan apersepsi kepada siswa, guru dan siswa melaksanakan kegiatan tanya jawab mengenai materi yang telah dipelajari dan mengaitkan materi pada hari ini. Untuk membangkitkan semangat dan motivasi siswa, guru memberikan ice breaking dan mengajak siswa melakukan tepuk semangat. Selanjutnya, guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan

menjelaskan aktivitas yang akan dilaksanakan selama kegiatan pembelajaran.

2) Kegiatan Inti

Pada kegiatan inti, guru melakukan tanya jawab kepada siswa terkait materi satuan waktu, misalnya “apakah kalian masih ingat macam-macam konversi satuan waktu?, 1 bulan sama dengan berapa hari?, dan lainnya”. Guru meminta siswa untuk membaca dan memahami materi satuan waktu yang ada di buku siswa. Dalam kegiatan ini masih ada beberapa siswa yang belum fokus membaca materi yang ada di buku paket. Setelah itu guru menunjukkan media papan pintar dan menjelaskan cara membaca jam melalui media papan pintar. Guru menjelaskan konversi satuan waktu dengan menggunakan kartu yang ada di media papan pintar dan sesekali melakukan tanya jawab dengan siswa. Setelah itu guru menjelaskan cara menghitung lama suatu kejadian berlangsung dengan menggunakan papan penjumlahan dan pengurangan yang ada di media papan pintar. Guru mengajak siswa untuk ice breaking agar tetap semangat untuk mengikuti kegiatan pembelajaran. Kemudian guru membacakan kartu soal yang ada di media papan pintar dan siswa secara acak diberikan kesempatan menjawab dengan memanfaatkan media papan pintar.

Guru membagi siswa menjadi 5 kelompok dengan cara berhitung 1 sampai 5. Kemudian setiap kelompok berkumpul dengan anggota kelompoknya dan menentukan ketua kelompok. Setelah itu guru membagikan lembar kerja kelompok dan menunjukkan cara menyelesaikan lembar kerja kelompok. Siswa bersama dengan anggota kelompoknya berdiskusi untuk mengerjakan lembar kerja kelompoknya. Guru memberikan arahan dan bimbingan jika siswa mengalami kesulitan ketika menyelesaikan tugas kelompok.

Sesudah selesai kegiatan diskusi, masing-masing kelompok maju ke depan untuk mempresentasikan hasil diskusinya secara bergantian. Tidak lupa guru memberikan reward kepada siswa agar siswa semakin bersemangat untuk mengikuti pembelajaran. Lalu guru membagikan tes individu mengenai materi satuan waktu kepada siswa. Tes individu diberikan untuk mengetahui nilai hasil belajar siswa dalam aspek kognitif dan mengevaluasi pemahaman siswa sesudah mendapatkan penjelasan dari guru dengan menggunakan media papan pintar dan mengerjakan lembar kerja kelompok.

3) Kegiatan Penutup

Pada kegiatan penutup, guru melakukan tanya jawab kepada siswa mengenai kesan pembelajaran pada hari ini. Selanjutnya, guru bersama dengan siswa menyimpulkan

pembelajaran pada hari ini. Guru memberikan penguatan tentang materi satuan waktu dan melakukan evaluasi pembelajaran pada hari ini. Guru memberikan nasihat kepada siswa untuk selalu giat dan rajin belajar di rumah. Kegiatan akhir yaitu guru mengajak siswa berdo'a untuk mengakhiri pembelajaran dan guru mengucapkan salam penutup.

c. Tahap Pengamatan (*observing*)

Pada tahap pengamatan, guru berperan menjadi pengamat (*observer*), yakni mengamati selama pelaksanaan kegiatan pembelajaran yang meliputi aktivitas guru dan siswa. Pengamat (*observer*) mengamati dengan menggunakan lembar observasi aktivitas guru dan siswa. Adapun hasil observasi selama kegiatan pembelajaran berlangsung pada siklus I adalah sebagai berikut:

1) Hasil observasi aktivitas guru

Seperti pada siklus I, *observer* melakukan pengamatan aktivitas guru sesuai dengan lembar observasi yang sudah dibuat pada siklus II. Aspek aktivitas guru yang diamati oleh *observer* berjumlah 36 aspek. Aspek-aspek tersebut mencakup empat tahapan, yakni persiapan, pelaksanaan (kegiatan pendahuluan, inti, dan penutup), pengelolaan waktu, dan suasana kelas. Berikut ini adalah hasil pelaksanaan observasi aktivitas guru selama kegiatan pembelajaran:

Tabel 4.8
Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus II

No	Aspek yang diamati	Skor			
		1	2	3	4
Persiapan					
1.	Persiapan fisik guru dalam mengajar				✓
2.	Menyiapkan perangkat pembelajaran				✓
3.	Menyiapkan media pembelajaran				✓
Pelaksanaan					
Kegiatan Pendahuluan					
4.	Guru mengucapkan salam.				✓
5.	Guru mengondisikan kelas dan menyapa siswa.				✓
6.	Guru mengajak siswa membaca do'a untuk memulai pelajaran.				✓
7.	Guru mengecek kehadiran siswa.				✓
8.	Guru menyampaikan materi yang akan di pelajari pada hari ini dan mengaitkan dengan materi sebelumnya.			✓	
9.	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.				✓
10.	Guru memberikan motivasi kepada siswa.			✓	
Kegiatan Inti					
11.	Guru bertanya kepada siswa, misalnya “apakah kalian sudah tahu apa itu satuan waktu?”, “coba sebutkan satuan waktu yang kalian ketahui!”.				✓
12.	Guru meminta siswa untuk membaca materi satuan waktu yang ada di buku.			✓	
13.	Guru menyiapkan media papan pintar				✓

	dan menjelaskan cara membaca jam melalui jam analog yang ada di media papan pintar.				
14.	Guru mengajak siswa untuk membaca jam melalui jam analog yang ada di media papan pintar.			✓	
15.	Guru menunjukkan dan meminta siswa untuk mengamati kartu konversi satuan waktu.				✓
16.	Guru menjelaskan konversi satuan waktu melalui kartu yang ada di media papan pintar.				✓
17.	Guru melakukan tanya-jawab tentang satuan waktu dan memberikan contoh yang dikaitkan dengan kegiatan sehari-hari.			✓	
18.	Guru menjelaskan cara menghitung lama waktu kejadian melalui papan penjumlahan dan pengurangan yang ada di media papan pintar.				✓
19.	Guru mengajak siswa untuk praktik menghitung lama waktu kejadian melalui media papan pintar.			✓	
20.	Guru memberikan contoh soal melalui kartu soal yang dibacakan oleh guru dan mengajak siswa menyelesaikan soal tersebut melalui media papan pintar.				✓
21.	Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya atau menanggapi penjelasan dari guru.				✓

22.	Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok kecil yang 1 kelompoknya terdiri 5-6 siswa.				✓
23.	Guru membagikan lembar kerja kelompok dan menjelaskan petunjuk mengerjakan lembar kerja kelompok.				✓
24.	Guru memberikan arahan dan membimbing siswa apabila terdapat kesulitan dalam mengerjakan lembar kerja kelompok.			✓	
25.	Guru meminta siswa untuk mempresentasikan hasil pekerjaan dengan kelompoknya.			✓	
26.	Guru memberikan reward berupa tepuk tangan.				✓
27.	Guru meminta siswa untuk mengerjakan tes individu sebagai evaluasi pembelajaran.			✓	
Kegiatan Penutup					
28.	Guru bersama dengan siswa menyimpulkan pembelajaran pada hari ini.				✓
29.	Guru memberikan penguatan dan melakukan evaluasi pembelajaran pada hari ini.			✓	
30.	Guru mengingatkan siswa agar tidak lupa untuk belajar di rumah.			✓	
31.	Guru bersama dengan siswa menutup pembelajaran dengan membaca do'a.				✓
32.	Guru mengucapkan salam.				✓

Pengelolaan Waktu					
33.	Ketepatan waktu saat pembelajaran				✓
34.	Kesesuaian dengan RPP				✓
Suasana Kelas					
35.	Kelas kondusif			✓	
36.	Kelas hidup dan menyenangkan				✓
Total Skor					132
Skor Maksimal					144
Nilai Akhir = $\left(\frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100\right)$					91,66 (Sangat baik)

Hasil pelaksanaan observasi aktivitas guru pada siklus II memperoleh 132 skor dengan skor maksimal 144. Sehingga hasil akhir observasi aktivitas guru pada siklus I yaitu 91,66 dengan kategori sangat baik. Hasil nilai bisa dihitung dengan cara skor yang diperoleh yaitu 132 dibagi dengan skor maksimal yaitu 144, kemudian dikali 100.

Dari data observasi aktivitas guru tersebut, dapat disimpulkan bahwa aktivitas guru dalam pembelajaran matematika materi satuan waktu mengalami peningkatan dari 78,47 menjadi 91,66. Sehingga hasil akhir observasi aktivitas guru dalam siklus II dinyatakan berhasil karena sudah mencapai indikator kinerja yang ditentukan yakni ≥ 80 .

2) Hasil observasi aktivitas siswa

Aspek aktivitas siswa yang diamati oleh *observer* berjumlah 31 aspek. Aspek-aspek tersebut mencakup dua

tahapan, yaitu persiapan dan pelaksanaan (kegiatan pendahuluan, inti, dan penutup). Berikut ini adalah hasil pelaksanaan observasi aktivitas siswa selama kegiatan pembelajaran:

Tabel 4.9
Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus II

No	Aspek yang diamati	Skor			
		1	2	3	4
Persiapan					
1.	Persiapan fisik siswa dalam mengikuti kegiatan pembelajaran.			✓	
2.	Menyiapkan perlengkapan belajar.				✓
Pelaksanaan					
Kegiatan Pendahuluan					
3.	Siswa menjawab salam guru.				✓
4.	Siswa duduk dengan rapi dan menjawab pertanyaan kabar dari guru.				✓
5.	Siswa bersama dengan guru membaca do'a untuk memulai pelajaran.				✓
6.	Siswa merespon absensi guru.			✓	
7.	Siswa memperhatikan apersepsi guru dan menjawab pertanyaan yang diajukan guru.			✓	
8.	Siswa memperhatikan guru menyampaikan tujuan pembelajaran.			✓	
9.	Siswa mendengarkan dan menyimak motivasi yang diberikan oleh guru.				✓
Kegiatan Inti					
10.	Siswa menjawab pertanyaan guru tentang satuan waktu dengan bahasa			✓	

	yang sopan dan jelas.				
11.	Siswa membaca materi satuan waktu yang ada di buku.				✓
12.	Siswa memperhatikan ketika guru menjelaskan cara membaca jam melalui jam analoog yang ada di media papan pintar.			✓	
13.	Siswa bersama dengan guru membaca jam melalui jam analoog yang ada di media papan pintar.				✓
14.	Siswa mengamati kartu konversi satuan waktu yang ditunjukkan oleh guru.				✓
15.	Siswa memperhatikan ketika guru menjelaskan konversi satuan waktu melalui kartu yang ada di media papan pintar.			✓	
16.	Siswa bersama dengan guru melakukan tanya-jawab tentang satuan waktu dan mengamati contoh yang dikaitkan dengan kegiatan sehari-hari.			✓	
17.	Siswa memperhatikan ketika guru menjelaskan cara menghitung lama waktu kejadian melalui papan penjumlahan dan pengurangan yang ada di media papan pintar.				✓
18.	Siswa maju ke depan untuk praktik menghitung lama waktu kejadian melalui media papan pintar.				✓
19.	Siswa memperhatikan guru membaca kartu soal dan menyelesaikan soal			✓	

	tersebut melalui media papan pintar secara bersama.				
20.	Siswa bertanya kepada guru apabila terdapat materi yang belum di pahami atau menanggapi penjelasan dari guru.				✓
21.	Siswa dibagi menjadi kelompok kecil dan berkumpul bersama kelompoknya dengan tertib.				✓
22.	Siswa menerima lembar kerja kelompok dan memperhatikan guru ketika menjelaskan petunjuk mengerjakan lembar kerja kelompok.			✓	
23.	Siswa mendapatkan arahan dan bimbingan dari guru apabila terdapat kesulitan dalam mengerjakan lembar kerja kelompok.				✓
24.	Siswa bersama dengan kelompoknya mempresentasikan hasil diskusinya ke depan kelas secara bergantian.			✓	
25.	Siswa mengucapkan terimakasih atas reward yang telah diterima.				✓
26.	Siswa mengerjakan tes individu sebagai evaluasi pembelajaran.				✓
Kegiatan Penutup					
27.	Siswa bersama dengan guru menyimpulkan pembelajaran pada hari ini.			✓	
28.	Siswa memperhatikan penguatan dan evaluasi yang diberikan oleh guru.			✓	
29.	Siswa memperhatikan guru ketika				✓

	mengingatkan agar tidak lupa belajar di rumah.				
30.	Siswa bersama dengan guru berdo'a sebelum mengakhiri kegiatan pembelajaran.				✓
31.	Siswa menjawab salam.				✓
Total Skor		111			
Skor Maksimal		124			
Nilai Akhir = $\left(\frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100\right)$		89,51 (Baik)			

Hasil pelaksanaan observasi aktivitas siswa pada siklus II memperoleh 111 skor dengan skor maksimal 124. Sehingga hasil akhir observasi aktivitas guru pada siklus I yaitu 89,51 dengan kategori baik. Hasil nilai bisa dihitung dengan cara skor yang diperoleh yakni 111 dibagi dengan skor maksimal yaitu 124, kemudian dikali 100.

Dari data observasi aktivitas guru tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa aktivitas siswa dalam pembelajaran matematika materi satuan waktu mengalami peningkatan dari 76,61 menjadi 89,51. Sehingga hasil akhir observasi aktivitas siswa dalam siklus II dinyatakan berhasil karena sudah mencapai indikator kinerja yang ditentukan yakni ≥ 80 .

3) Hasil belajar siswa

Penilaian hasil belajar siswa pada siklus II dilberlakukan sama seperti pada siklus I. Hasil belajar siswa terdiri dari aspek

afektif (sikap), kognitif (pengetahuan), dan psikomotorik (keterampilan). Adapun hasil belajar siswa aspek afektif terdapat pada tabel di bawah ini:

Tabel 4.10
Hasil Belajar Aspek Afektif Siklus II

No	Nama Siswa	R	J	P	S	T J	Total Skor	Nilai	Ket.
1.	AAK	4	3	4	3	3	17	85	Baik
2.	AHSR	4	3	4	4	4	19	95	Sangat Baik
3.	AWS	3	4	3	2	3	15	75	Cukup
4.	AZZ	4	2	3	4	3	16	80	Baik
5.	AZR	3	3	4	3	4	17	85	Baik
6.	ARA	4	3	3	4	3	17	85	Baik
7.	AQZ	4	4	3	4	3	18	90	Sangat Baik
8.	ACA	3	3	4	4	4	18	90	Sangat Baik
9.	ADSS	3	3	3	4	3	16	80	Baik
10.	ANR	3	4	3	4	3	17	85	Baik
11.	FKZ	3	4	4	4	4	19	95	Sangat Baik
12.	JAS	3	3	4	4	3	17	85	Baik
13.	MARU	3	4	3	4	3	17	85	Baik
14.	MAA	3	4	3	3	3	16	80	Baik
15.	MGP	4	4	3	3	4	18	90	Sangat Baik
16.	MARA	4	4	2	4	2	16	80	Baik
17.	MAHA	4	4	4	4	3	19	95	Sangat Baik
18.	NH	3	3	3	3	2	14	70	Cukup
19.	PAPA	4	3	4	4	4	19	95	Sangat Baik
20.	PHT	4	4	3	3	4	17	85	Baik
21.	SSF	3	4	4	4	3	19	95	Sangat Baik
22.	TTS	4	3	3	4	4	18	90	Sangat Baik
23.	VZL	3	3	3	3	3	16	80	Baik

Keterangan:

R : Religius

S : Santun

J : Jujur

TJ : Tanggung jawab

P : Peduli

Dari data hasil belajar aspek afektif pada siklus II, ada 9 siswa yang tergolong mempunyai sikap yang sangat baik, 12 siswa yang tergolong mempunyai sikap baik, dan 2 siswa yang tergolong memiliki sikap cukup. Penilaian afektif dilaksanakan oleh peneliti dengan cara mengamati sikap siswa selama mengikuti kegiatan pembelajaran. Hasil observasi dilaksanakan secara adil tanpa ada rasa pilih kasih antara siswa satu dengan lainnya.

Adapun hasil belajar siswa aspek kognitif terdapat pada tabel berikut ini:

Tabel 4.11
Hasil Belajar Aspek Kognitif Siklus II

No.	Nama Siswa	KKM	Nilai	Ket. T/TT
1.	AAK	75	91	T
2.	AHSR	75	100	T
3.	AWS	75	82	T
4.	AZZ	75	82	T
5.	AZR	75	91	T
6.	ARA	75	82	T
7.	AQZ	75	100	T
8.	ACA	75	82	T
9.	ADSS	75	64	TT
10.	ANR	75	91	T
11.	FKZ	75	80	T
12.	JAS	75	82	T
13.	MARU	75	82	T
14.	MAA	75	73	TT
15.	MGP	75	91	T
16.	MARA	75	82	T
17.	MAHA	75	81	T
18.	NH	75	64	TT

19.	PAPA	75	91	T
20.	PHT	75	91	T
21.	SSF	75	91	T
22.	TTS	75	82	T
23.	VZL	75	73	TT

Berdasarkan data hasil belajar aspek kognitif pada siklus II, terdapat 19 siswa yang tuntas dan 4 siswa yang belum tuntas. Hal ini dikarenakan selama kegiatan pembelajaran berlangsung, masih ada siswa yang belum berkonsentrasi dalam mengikuti pembelajaran. Siswa masih belum sepenuhnya memahami materi satuan waktu.

Selain aspek afektif dan aspek kognitif, hasil belajar juga dipengaruhi oleh aspek psikomotorik. Adapun hasil belajar siswa aspek psikomotorik terdapat pada tabel di bawah ini:

Tabel 4.12
Hasil Belajar Aspek Psikomotorik Siklus II

No.	Nama Siswa	MP	BK	P	KB	Total Skor	Nilai	Ket. T/TT
1.	AAK	5	3	4	4	16	80	T
2.	AHSR	5	5	5	5	20	100	T
3.	AWS	3	5	5	3	16	80	T
4.	AZZ	3	5	5	5	18	90	T
5.	AZR	5	5	3	5	18	90	T
6.	ARA	5	3	3	5	16	80	T
7.	AQZ	5	3	3	5	16	80	T
8.	ACA	3	5	5	3	16	80	T
9.	ADSS	3	1	5	5	14	70	TT
10.	ANR	5	3	5	5	18	90	T
11.	FKZ	3	5	5	5	18	90	T
12.	JAS	5	3	3	5	16	80	T
13.	MARU	3	5	3	5	16	80	T
14.	MAA	5	3	5	5	18	90	T

15.	MGP	5	5	3	5	18	90	T
16.	MARA	3	3	3	3	12	60	TT
17.	MAHA	5	3	5	5	18	90	T
18.	NH	3	5	3	3	14	70	TT
19.	PAPA	5	5	5	5	20	100	T
20.	PHT	3	3	5	5	16	80	T
21.	SSF	5	5	5	5	20	100	T
22.	TTS	3	5	5	3	16	80	T
23.	VZL	5	5	3	5	18	90	T

Keterangan:

MP : Menjawab pertanyaan

BK : Berdiskusi dalam kelompok

P : Presentasi

KB : Kemampuan bertanya

Dari data hasil belajar aspek psikomotorik pada siklus II, ada 20 siswa yang tuntas dan 3 siswa yang belum tuntas. Hal ini disebabkan karena siswa belum maksimal dalam kerjasama ketika melakukan tugas kelompok. Terdapat siswa yang tidak ikut berpartisipasi dalam kerja kelompok. Hasil belajar siswa didapatkan dari rata-rata seluruh aspek hasil belajar yakni aspek afektif, kognitif, dan psikomotik. Berikut ini adalah hasil belajar siswa kelas III A yang didapatkan setelah melakukan pembelajaran dengan media papan pintar pada siklus II.

Tabel 4.13
Hasil Belajar Siswa Siklus II

No	Nama Siswa	Afektif	Kognitif	Psikomot orik	Rata -rata	Ket. T/TT
1.	AAK	85	91	80	85	T
2.	AHSR	95	100	100	98	T
3.	AWS	75	82	80	79	T

4.	AZZ	80	82	90	84	T
5.	AZR	85	91	90	89	T
6.	ARA	85	82	80	82	T
7.	AQZ	90	100	80	90	T
8.	ACA	90	82	80	84	T
9.	ADSS	80	64	70	71	TT
10.	ANR	85	91	90	89	T
11.	FKZ	95	80	90	88	T
12.	JAS	85	82	80	82	T
13.	MARU	85	82	80	82	T
14.	MAA	80	73	90	81	T
15.	MGP	90	91	90	90	T
16.	MARA	80	82	60	74	TT
17.	MAHA	95	81	90	89	T
18.	NH	70	64	70	68	TT
19.	PAPA	95	91	100	95	T
20.	PHT	85	91	80	85	T
21.	SSF	95	91	100	95	T
22.	TTS	90	82	80	84	T
23.	VZL	80	73	90	81	T
Jumlah Nilai Siswa				1945		
Jumlah Siswa				23		
Jumlah Siswa Tuntas				20		
Jumlah Siswa Belum Tuntas				3		

a) Keterangan nilai rata-rata siswa kelas III A.

$$\bar{x} = \frac{\sum X}{\sum N} = \frac{1945}{23} = 84,56$$

b) Keterangan persentase ketuntasan belajar.

$$P = \frac{F}{N} \times 100\% = \frac{20}{23} \times 100\% = 86,95 \%$$

Dari data hasil belajar tersebut menunjukkan bahwa terdapat 20 siswa dari 23 siswa telah berhasil mencapai ketuntasan belajar dengan nilai sesuai atau melampaui KKM.

Persentase ketuntasan belajar siswa kelas III A mengalami peningkatan dari 60,86% menjadi 86,95% dengan kategori baik. Sedangkan nilai rata-rata kelas III A mengalami peningkatan dari 73,86 menjadi 84,56 dengan kategori baik.

Sehingga persentase ketuntasan belajar dalam siklus II dikatakan berhasil karena telah mencapai indikator kinerja yang ditetapkan yakni $\geq 80\%$. Sedangkan nilai rata-rata kelas dalam siklus II juga dikatakan berhasil karena telah mencapai indikator kinerja yang ditetapkan yakni ≥ 75 .

d. Tahap Refleksi (*reflecting*)

Peneliti dengan guru kelas kembali melakukan refleksi kembali mengenai pelaksanaan pembelajaran pada siklus II. Hal ini dilaksanakan untuk mengetahui hasil perbaikan yang diupayakan serta keberhasilan dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada pembelajaran matematika materi satuan waktu melalui media papan pintar pada siswa kelas III A MI Hidayatus Salam Gresik. Hambatan-hambatan yang ditemukan pada siklus I berhasil diperbaiki pada siklus II. Seluruh indikator kinerja yang ditentukan telah tercapai, diantaranya adalah:

- 1) Nilai akhir yang diperoleh dari hasil observasi aktivitas guru pada siklus II adalah 91,66 dengan kategori sangat baik.
- 2) Nilai akhir yang diperoleh dari hasil observasi aktivitas siswa pada siklus II adalah 89,51 dengan kategori baik.

- 3) Nilai hasil belajar siswa kelas III A MI Hidayatus Salam Gresik pada mata pelajaran matematika materi satuan waktu yang telah mencapai dan melampaui KKM (tuntas) pada siklus II berjumlah 20 siswa dengan rata-rata 84,56 dengan kategori baik.
- 4) Persentase ketuntasan hasil belajar siswa kelas III A MI Hidayatus Salam Gresik pada mata pelajaran matematika materi satuan waktu mencapai 86,95% dengan kategori baik.

B. Pembahasan

Tahap selanjutnya adalah tahap pembahasan dari hasil penelitian yang telah dilaksanakan. Berdasarkan data yang telah dikumpulkan seperti yang sudah diuraikan di atas, penelitian ini dapat dikatakan mampu meningkatkan hasil belajar siswa mata pelajaran matematika materi satuan waktu pada siswa kelas III A MI Hidayatus Salam Gresik. Berikut ini akan dijelaskan mengenai deskripsi penelitiannya:

1. Penerapan Media Papan Pintar Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Mata Pelajaran Matematika Materi Satuan Waktu Pada Siswa Kelas III A MI Hidayatus Salam Gresik.

Hasil penelitian sesudah penerapan media papan pintar pada dua siklus dapat dilaksanakan dengan baik setelah adanya perbaikan-perbaikan di setiap siklus. Penerapan media papan pintar ini mampu meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika materi satuan waktu. Ada perbedaan-perbedaan dalam penerapan media papan

pintar pada siklus I dan siklus II. Perbedaan tersebut dapat dilihat pada hasil observasi aktivitas guru dan siswa pada setiap siklus, berikut ini adalah penjelasan dari hasil observasi aktivitas guru dan siswa:

a. Observasi Aktivitas Guru pada Siklus I dan Siklus II

Hasil observasi aktivitas guru pada siklus I setelah penerapan media papan pintar belum mencapai indikator kinerja yang ditetapkan. Hal ini dikarenakan terdapat beberapa aspek yang pelaksanaannya belum maksimal, oleh karena itu diperlukan adanya perbaikan pada siklus II. Setelah dilaksanakan adanya perbaikan pada siklus II, hasil observasi aktivitas guru mengalami perbedaan yang signifikan, yakni meningkat dan berhasil mencapai indikator kinerja yang ditentukan. Berikut ini adalah diagram yang menunjukkan adanya peningkatan hasil observasi aktivitas guru pada siklus I dan siklus II:

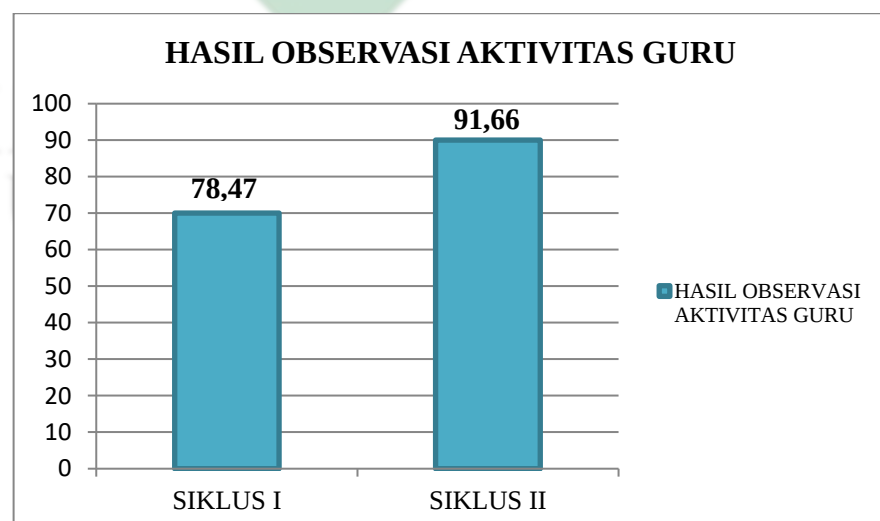


Diagram 4.1
Hasil Observasi Aktivitas Guru

Berdasarkan diagram di atas menyatakan bahwa hasil observasi aktivitas guru pada siklus I adalah 78,47 (cukup) dan pada siklus II mengalami peningkatan menjadi 91,66 (sangat baik). Hasil pada siklus I termasuk pada kategori cukup dan belum mencapai indikator kinerja yang telah ditentukan. Maka dari itu, peneliti memperbaiki pada siklus selanjutnya.

Kegiatan pembelajaran pada siklus II ini bisa berhasil sesuai dengan indikator kinerja yang telah ditentukan karena adanya usaha perbaikan terhadap kekurangan yang terdapat pada pelaksanaan siklus I. Adapun perbaikan yang dilakukan pada siklus II diantaranya adalah, pertama, pada kegiatan awal guru akan memberikan motivasi kepada siswa dan juga mengajak siswa untuk bertepuk semangat supaya siswa memiliki semangat yang tinggi untuk mengikuti pembelajaran matematika. Kedua, pada kegiatan inti, guru akan melakukan tanya jawab kepada siswa secara menyeluruh dan guru akan menjelaskan petunjuk untuk mengerjakan lembar kerja kelompok agar siswa tidak kebingungan untuk mengerjakan lembar kerja kelompok

Ketiga, memaksimalkan pengelolaan waktu pada saat pembelajaran. Alokasi jam pembelajaran harus bisa diaplikasikan secara optimal agar terdapat perubahan belajar pada diri siswa. Berikut ini adalah hal-hal yang perlu diperhatikan guru dalam mengoptimalkan waktu yang disediakan, yaitu, 1) hindari waktu

terbuang akibat keterlambatan penyiapan sumber dan media, terlalu banyak menggunakan waktu untuk menyelesaikan tugas; 2) mulai pembelajaran pada waktunya; 3) hindari menghentikan proses belajar mengajar sebelum waktunya; 4) tingkatkan *time on-task* setiap siswa untuk mengikuti setiap sesi pembelajaran.⁶⁷

Keempat, mengondisikan kelas agar kelas tetap kondusif sehingga pembelajaran tetap menyenangkan. Kondisi kegiatan pembelajaran yang menyenangkan dan berkesan dapat meningkatkan minat siswa untuk mengikuti kegiatan pembelajaran, sehingga tujuan pembelajaran bisa tercapai secara maksimal. Kondisi pembelajaran menyenangkan bisa dilaksanakan dengan mengajak siswa untuk melakukan *ice breaking* di sela-sela pembelajaran, tidak membuat siswa ragu untuk melakukan sesuatu, menggunakan seluruh indera sehingga siswa merasa antusias dalam melakukan kegiatan.⁶⁸

Keberhasilan penerapan media papan pintar dalam pembelajaran juga dipengaruhi oleh hasil wawancara dengan guru sesudah adanya tindakan. Hasil wawancara menyatakan penggunaan media papan pintar dalam pembelajaran matematika ini dapat meningkatkan keaktifan siswa selama kegiatan pembelajaran, seperti aktif bertanya, mengamati, dan bisa dapat mencoba melakukannya sendiri. Sehingga siswa lebih mudah dalam menerima atau memahami

⁶⁷ Ahmad Sabri, "Pengelolaan Waktu dalam Pelaksanaan Pendidikan Islam", *Jurnal Al-Ta'lim*, Jilid I, No. 3, November 2012, 184-185.

⁶⁸ Zulvia Trinova, "Hakikat Belajar dan Bermain Menyenangkan Bagi Peserta Didik", *Jurnal Al-Ta'lim*, Jilid I, No. 3, November 2012, 212-213.

materi pelajaran yang disampaikan oleh guru dan kegiatan pembelajaran menjadi lebih menyenangkan.⁶⁹

b. Observasi Aktivitas Siswa pada Siklus I dan Siklus II

Hasil observasi aktivitas siswa pada siklus I setelah penerapan media papan pintar belum mencapai indikator kinerja yang ditetapkan. Hal ini dikarenakan terdapat beberapa aspek yang pelaksanaannya belum maksimal, oleh karena itu diperlukan adanya perbaikan pada siklus II. Setelah dilaksanakan adanya perbaikan pada siklus II, hasil observasi aktivitas siswa mengalami perbedaan yang signifikan, yakni meningkat dan berhasil mencapai indikator kinerja yang ditentukan. Berikut ini adalah diagram yang menunjukkan adanya peningkatan hasil observasi aktivitas siswa pada siklus I dan siklus II:

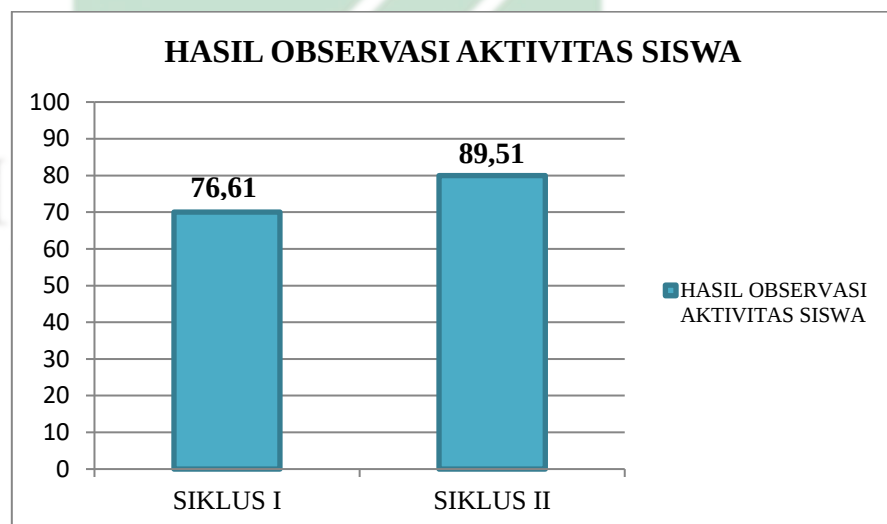


Diagram 4.2
Hasil Observasi Aktivitas Siswa

⁶⁹ Sari Faridiastuty, Guru Mata Pelajaran Matematika Kelas III A MI Hidayatus Salam Gresik, Wawancara Pribadi, Gresik, 20 Maret 2022.

Berdasarkan diagram di atas menyatakan bahwa hasil observasi aktivitas guru pada siklus I adalah 76,61 (cukup) dan pada siklus II mengalami peningkatan menjadi 89,51 (baik). Hasil pada siklus I termasuk pada kategori cukup dan belum mencapai indikator kinerja yang telah ditentukan. Maka dari itu, peneliti memperbaiki pada siklus selanjutnya.

Keberhasilan pembelajaran siklus II ini bisa berhasil sesuai dengan indikator kinerja yang telah ditentukan karena adanya usaha perbaikan terhadap kekurangan yang terdapat pada pelaksanaan siklus I. Adapun perbaikan yang dilakukan pada siklus II diantaranya adalah, pertama, pada kegiatan awal guru akan mengondisikan siswa agar kondusif dan memperhatikan apersepsi guru dengan memberikan tepuk semangat kepada siswa. Kedua, pada kegiatan inti guru akan menjelaskan ulang dengan mengaitkan aktivitas siswa dalam sehari-hari dan membimbing siswa dalam menyelesaikan soal melalui media papan pintar. Ketiga, siswa membicarakan hal di luar topik pada saat kegiatan diskusi akibatnya penyelesaian tugas kelompok memerlukan banyak waktu. Hal ini bisa diatasi dengan memberikan penegasan dan memberikan batasan waktu pengerjaan, sehingga waktu yang tersedia bisa dimanfaatkan sebaik mungkin. Keempat, pada kegiatan penutup guru akan mengondisikan siswa terlebih dahulu sebelum menyampaikan penguatan materi.

Keberhasilan penerapan media papan pintar dalam pembelajaran juga dipengaruhi oleh hasil wawancara dengan guru sesudah adanya tindakan. Hasil wawancara menyatakan bahwa siswa lebih senang dalam mengikuti pembelajaran matematika dengan menggunakan media papan pintar, karena lebih menarik dan siswa dapat mencoba melakukannya sendiri (praktik). Sehingga siswa lebih mudah dalam menerima atau memahami materi pelajaran yang disampaikan oleh guru dan kegiatan pembelajaran menjadi lebih menyenangkan.⁷⁰

2. Peningkatan hasil belajar siswa mata pelajaran matematika materi satuan waktu setelah penerapan media papan pintar untuk pada siswa kelas III A MI Hidayatus Salam Gresik.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilaksanakan pada tahap pra siklus, menunjukkan bahwa nilai hasil belajar siswa kelas III A MI Hidayatus Salam Gresik pada pembelajaran matematika materi satuan waktu belum mencapai KKM yang sudah ditetapkan. Hanya terdapat 10 siswa yang tuntas dari 23 siswa. Sehingga dapat dihitung rata-rata hasil belajar siswa yaitu 68,43 (kurang) dengan persentase ketuntasan belajar yaitu 43,47% (kurang).

Hasil belajar siswa pada siklus I mengalami peningkatan setelah pelaksanaan kegiatan pembelajaran dengan menggunakan media papan pintar. Peningkatan tersebut meliputi aspek afektif, kognitif, dan psikomotorik. Kemudian melaksanakan pembelajaran pada siklus II

⁷⁰ Sari Faridiastuty, Guru Mata Pelajaran Matematika Kelas III A MI Hidayatus Salam Gresik, Wawancara Pribadi, Gresik, 20 Maret 2022.

berdasarkan hasil refleksi pada siklus I. Setelah pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan media papan pintar pada siklus I dan II, dapat diketahui bahwa hasil belajar siswa mengalami peningkatan. Adanya peningkatan tersebut dapat diketahui dengan meningkatnya nilai rata-rata kelas dan persentase ketuntasan belajar siswa. Peningkatan nilai rata-rata kelas pada siklus I 73,86 menjadi 84,56 pada siklus II. Adapun peningkatan nilai rata-rata kelas siswa dipaparkan pada diagram di bawah ini:

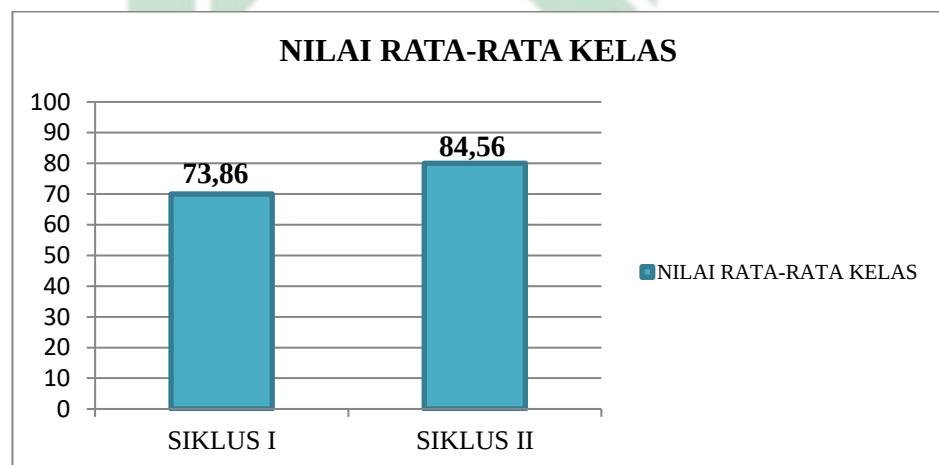


Diagram 4.3
Grafik Peningkatan Nilai Rata-rata Siswa Siklus I dan II

Dari diagram diatas, terjadi peningkatan hasil nilai rata-rata kelas. pada pra siklus, nilai rata-rata yakni 68,43 (kurang) meningkat pada siklus I menjadi 73,86 (cukup). Pada siklus I, nilai rata-rata kelas belum mencapai indikator kinerja yang ditentukan yaitu ≥ 75 . Sehingga melakukan evaluasi dan refleksi dan melakukan perbaikan pada siklus II. Hasil pelaksanaan tindakan pada siklus II memperoleh nilai rata-rata

84,56 yang termasuk kategori baik. Pelaksanaan tindakan pada siklus II dilaksanakan berdasarkan refleksi perbaikan pada siklus I.

Adanya peningkatan pada nilai rata-rata kelas juga diikuti dengan peningkatan persentase ketuntasan belajar siswa. Ketuntasan belajar siswa pada tahap pa siklus hanya memperoleh 43,47%. Sedangkan ketuntasan belajar siswa pada siklus I memperoleh 60,86% yang meliputi 14 siswa dinyatakan tuntas dan 9 siswa dinyatakan belum tuntas. Ketuntasan belajar siswa pada siklus I belum mencapai indikator kinerja yang telah ditentukan yakni $\geq 80\%$, oleh karena itu peneliti melakukan perbaikan pada siklus II sesuai dengan refleksi atau kekurangan yang ditemukan pada siklus I. Sedangkan ketuntasan belajar siswa pada siklus II memperoleh 86,96% yang meliputi 20 siswa dinyatakan tuntas dan 3 siswa dinyatakan belum tuntas. Adapun persentase ketuntasan belajar siswa dipaparkan pada diagram di bawah ini:

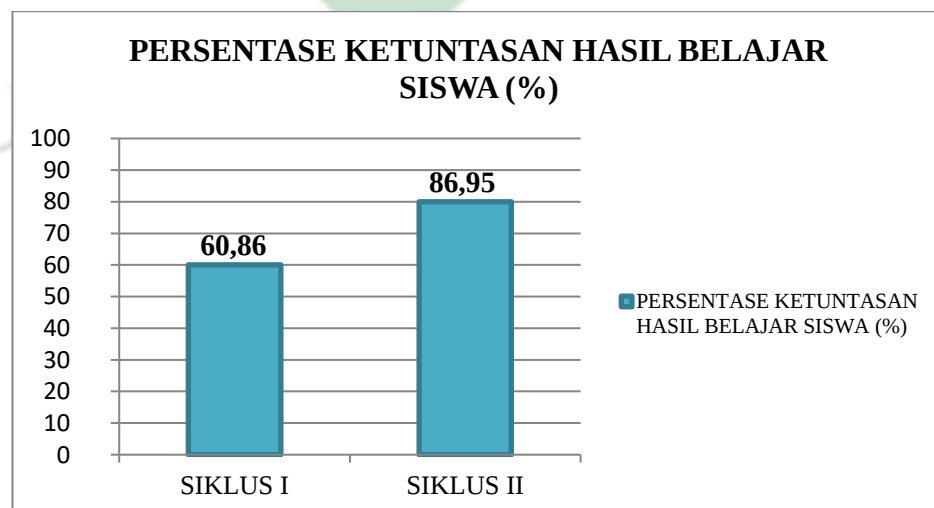


Diagram 4.4
Grafik Persentase Ketuntasan Hasil Belajar Siswa

Sehingga pada penelitian yang telah dilakukan ini, seluruh komponen mengalami peningkatan. Hal itu dapat dilihat pada tabel di bawah ini yang menjabarkan perbandingan peningkatan hasil penelitian pada siklus I dan siklus II.

Tabel 4.14
Hasil Peningkatan Siklus I dan Siklus II

No.	Data	Siklus I	Siklus II	Peningkatan
1.	Hasil observasi aktivitas guru	78,47 (Cukup)	91,66 (Sangat baik)	Terjadi peningkatan sebesar 13,19 pada siklus II
2.	Hasil observasi aktivitas siswa	76,61 (Cukup)	89,51 (Baik)	Terjadi peningkatan sebesar 12,9 pada siklus II
3.	Nilai rata-rata kelas	73,86 (Cukup)	84,56 (Baik)	Terjadi peningkatan sebesar 10,7 pada siklus II
4.	Persentase ketuntasan belajar	60,86% (Kurang)	86,95% (Baik)	Terjadi peningkatan sebesar 26,09% pada siklus II

Pada tabel tersebut memaparkan adanya perbandingan peningkatan yang berhasil dicapai oleh siswa setelah pelaksanaan pembelajaran matematika materi satuan waktu dengan menggunakan media papan pintar. Maka dari itu, dengan adanya perubahan peningkatan tersebut

membuktikan bahwa penggunaan media papan pintar dalam pembelajaran matematika materi satuan waktu mempunyai peranan yang penting bagi siswa dalam memahami materi yang disampaikan oleh guru.



BAB V

PENUTUP

A. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan tentang peningkatan hasil belajar siswa pada materi satuan waktu melalui media papan pintar pada siswa kelas III A MI Hidayatus Salam Gresik, dapat disimpulkan:

1. Penerapan media papan pintar pada pembelajaran matematika materi satuan waktu pada siswa kelas III A MI Hidayatus Salam Gresik terlaksana dengan baik. Hal ini dapat diketahui dari nilai observasi aktivitas guru pada siklus I yaitu 78,47 dengan kategori cukup, mengalami peningkatan pada siklus II menjadi 91,66 dengan kategori sangat baik. Demikian dengan nilai observasi aktivitas siswa pada siklus I sebesar 76,61 dengan kategori cukup, meningkat pada siklus II menjadi 89,51 dengan kategori baik. Maka dapat diambil kesimpulan bahwasanya penerapan media papan pintar pada materi satuan waktu dikatakan berjalan dengan sangat baik dan mengalami peningkatan pada setiap siklus dan sudah mencapai indikator kinerja yang sudah ditentukan.
2. Hasil belajar siswa kelas III A MI Hidayatus Salam Gresik pada pembelajaran matematika materi satuan waktu mengalami peningkatan setelah diterapkannya media papan pintar. Hal ini dapat diketahui dari adanya peningkatan ketuntasan belajar siswa pada setiap siklusnya. Pada tahap pra siklus, diperoleh persentase ketuntasan hasil belajar siswa sebesar 43,47% (sangat kurang) dengan jumlah siswa tuntas sebanyak 10

dan jumlah siswa belum tuntas sebanyak 13 dengan nilai rata-rata kelas 68,43 (cukup). Sedangkan pada siklus I terjadi peningkatan dengan persentase ketuntasan hasil belajar siswa menjadi 60,86% (cukup) dengan nilai rata-rata kelas 73,86 (cukup). Dan pada siklus II mengalami peningkatan lagi dengan perolehan persentase ketuntasan hasil belajar siswa 86,95% (baik) dengan nilai rata-rata kelas 84,56 yang masuk pada kategori baik. Dari penjelasan tersebut, dapat diambil kesimpulan bahwa penerapan media papan pintar telah mampu membantu meningkatkan hasil belajar siswa kelas III A MI Hidayatus Salam Gresik materi satuan waktu.

B. Saran

Sesudah melakukan penelitian, penerapan media papan pintar dinyatakan mampu meningkatkan hasil belajar siswa pada materi satuan waktu. Maka dari itu, terdapat beberapa saran yang disampaikan oleh peneliti diantaranya adalah:

1. Guru sebaiknya lebih memperdulikan siswa pada saat kegiatan pembelajaran dan mengondisikan siswa agar mengikuti kegiatan pembelajaran dengan kondusif.
2. Guru menggunakan model pembelajaran yang bervariasi dan menggunakan media pembelajaran agar siswa lebih tertarik dan antusias.
3. Guru dan pihak sekolah bisa memanfaatkan media papan pintar pada materi satuan waktu di kelas lainnya untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Afandi, Muhammad. 2011. *Cara Efektif Menulis Karya Ilmiah Seting Penelitian Tindakan Kelas Pendidikan Dasar dan Umum*. Bandung: Alfabeta.
- Akhmad, Agus dan Ismanto, Hadi. 2015. *PenelitianTindakan Kelas*. Sidoarjo: Nizamia Learning Center.
- Amir, Almira. 2014. *Pembelajaran Matematika SD Dengan Menggunakan Media Manipulatif*, Jurnal Forum Paedagogik, Vol. 6, No. 01.
- Arifin, Zainal. 2009. *Evaluasi Pembelajaran*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Arifin, Zainal. 2012. *Penelitian Pendidikan: Metode dan Paradigma Baru*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Arikunto, Suharsimi dan Safruddin Abdul Jabar, Cepi. 2014. *Evaluasi Program Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Arsyad, Azhar. 2006. *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Arsyad, Azhar. 2017. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Chentiya dan Zulminiati. 2021. *Media Papan Pintar Terhadap Kemampuan Mengenal Lambang Bilangan Anak Usia 5-6 Tahun*. Jurnal Pertumbuhan, Perkembangan, dan Pendidikan Anak Usia Dini, Vol. 18, No. 2.
- Daryanto. 2009. *Panduan Proses Pembelajaran Kreatif dan Inovatif*. Jakarta: publisher.
- Dholpie, Bandi. 2009. *Matematika Untuk Anak Berkebutuhan Khusus*. Yogyakarta: PT Intan Sejati.
- Fais, Muhammad Zaenal, dkk. 2019. *Pengembangan Media Papin dan Koja (Papan Pintar dan Kotak Ajaib) Sebagai Media Pembelajaran Matematika*. Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pendidikan, Vol. 3, No. 1.
- Fathani, Abdul Halim. 2014. *Matematika Hakikat & Logika*. Jogjakarta: Ar-Ruzz Media.
- Hamalik, Oemar. 2006. *Proses Belajar Mengajar*. Bandung : Bumi Aksara.
- Hamalik, Oemar. 2007. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Haryono, Ari Dwi. 2014. *Matematika Dasar Untuk PGSD*. Malang: Aditya Media Pubishing.
- Istikhomah, Nuril Istikhomah. 2018. *Peningkatan Kemampuan Berhitung Operasi Perkalian Dengan Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia*

- (PMRI) Di Kelas II MI Sunan Ampel Porong Sidoarjo. Skripsi (Surabaya: Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya). .
- Kunandar. 2013. *Langkah Mudah Penelitian Tindakan Kelas Sebagai Pengembangan Profesi Guru*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Kunandar. 2014. *Penelitian Autentik (Penilaian Hasil Belajar Peserta Didik Berdasarkan Kurikulum 2013)*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Kurniawan, Agus Prasetyo & Lubab, Ahmad. 2014. *Pengembangan Media Pembelajaran Matematika*. Sidoarjo: CV Cahaya Intan.
- Lathif, Mukhtar, dkk. 2013. *Orientasi Baru Pendidikan Anak Usia Dini*. Jakarta: Kencana.
- Maghfi, Ulfah Nabilla. 2020. *Meningkatkan Kemampuan Bahasa Anak Melalui Media Papan Pintar (Smart Board)*. SELING-Jurnal Program Studi PGRA, Vol. 6, No. 2.
- Masitoch, Nurul. Dkk. 2009. *Gemar Matematika*. Jakarta: Pusat Perbukuan, Departemen Pendidikan Nasional.
- Melinda, Vena. 2018. *Pengembangan Alat Permainan Edukatif Papan Pintar Bergambar (Papimbar) Untuk Meningkatkan Kemampuan Berhitung Anak Kelompok B Di TK Ibnu Qoldun Jember Tahun Ajaran 2017-2018*. Skripsi: Digital Repository Universitas Jember.
- Najib, Muhammad Ainun. Dkk. 2019. *Pengaruh Penggunaan Media Papan Pintar Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Materi KPK dan FPB Kelas IV A MIN 1 Lamongan, Jurnal Of Islamic Elementary School (JIES)*, Vol. 4, No. 2.
- Nana, Sudjana dan Riva'i. 2019. *Media dan Alat Peraga dalam Pembelajaran Matematika*. Bandung: Alfabeta.
- Nasaruddin. 2013. *Karakteristik dan Ruang Lingkup Pembelajaran Matematika di Sekolah*, AlKhwarizmi. Vol. 2.
- Permendikbud No. 24. 2006. *Tentang Standar Isi Untuk Satuan Pendidikan Dasar Dan Menengah*.
- Pramitasari, Indah. 2021. *Media Papan Pintar Pancasila Sebagai Upaya Peningkatan Hasil Belajar Siswa Kelas II SD Negeri 2 Payaman Nganjuk*. Jurnal Tindakan Kelas, Vol. 2, No. 1.
- Purwanto, Ngalim. 2012. *Prinsip-prinsip Teknik Evaluasi Pengajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Putri, Y. & Siregar, H. 2009. *Matematika untuk Siswa SD/MI Kelas III*. Jakarta: Pusat Perbukuan, Departemen Pendidikan Nasional.

- Rukajat, Ajat. 2018. *Penelitian Tindakan Kelas (classroom Action Research) disertai contoh judul skripsi dan metodologinya*. Yogyakarta: deepublish.
- Rusydiyah, Evi Fatimatur. 2014. *Media Pembelajaran*. Sidoarjo: CV Cahaya Intan.
- Rusydiyah, Evi Fatimatur. 2014. *Media Pembelajaran*. Surabaya: UIN Sunan Ampel Press.
- Sabri, Ahmad. 2012. *Pengelolaan Waktu dalam Pelaksanaan Pendidikan Islam*. Jurnal Al-Ta'lim. Jilid I, No. 3.
- Sanjaya, Wina. 2009. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Kencana..
- Sanjaya, Wina. 2009. *Strategi Pembelajaran*. Jakarta: Prenada Media Group.
- Slameto. 2013. *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhi*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sudijono, Anas. 2009. *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Sudijono, Anas. 2010. *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Sudijono, Anas. 2012. *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Sudjana, Nana. 2005. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung : PT. Remaja Rosdikarya.
- Suherman, Eeman. 2003. *Strategi Pembelajaran Matematika Konteporer*. Indonesia: JICA.
- Sukanti. 2011. *Penilaian Afektif Dalam Pembelajaran Akutansi*. Jurnal Pendidikan Akutansi Indonesia. Volume 9.
- Sumantri, Mohammad Syarif. 2014. *Strategi Pembelajaran Teori dan Praktik di Tingkat Pendidikan Dasar*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Sunarti & Rahmawati, S. 2014. *Penilaian Dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta: C.V Andi Offset.
- Susanto, Ahmad. 2013. *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Kencana.
- Suyono dan Hariyanto. 2011. *Belajar dan Pembelajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Thobroni, M. 2017. *Belajar & Pembelajaran Teori dan Praktik*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.

- Tim Penyusun Kamus Pusat Bahasa. 2008. *Kamus Bahasa Indonesia*. Jakarta: Pusat Bahasa.
- Trinova, Zulvia. 2012. *Hakikat Belajar dan Bermain Menyenangkan Bagi Peserta Didik*. Jurnal Al-Ta'lim. Jilid I, No. 3.
- Wiriaatmadja, Rochiati. 2008. *Metode Penelitian Tindakan Kelas*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.

