PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA BATANG NAPIER TERHADAP KETERAMPILAN BERHITUNG BILANGAN CACAH Di SD NEGERI 4 BANDA ACEH

SKRIPSI

Diajukan Oleh:

AINAYA NUR FADHILAH
NIM. 210209138

Mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
Prodi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

PRODI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI AR-RANIRY
BANDA ACEH 2024 M/1445 H

LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING

PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA BATANG NAPIER TERHADAP KETERAMPILAN BERHITUNG BILANGAN CACAH Di SD NEGERI 4 BANDA ACEH

SKRIPSI

Diajukan Kepada Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan (FTK)
Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Darussalam Banda Aceh
Sebagai Beban Studi Untuk Memperoleh Gelar Sarjana
Dalam Ilmu Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Oleh:

AINAYA NUR FADHILAH
NIM. 210109138

Mahasiswi Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan
Prodi Pendidkan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Disetujui Oleh:

Pembimbing

Zikra Hayati, M. Pd.
NIP. 198410012015032005

PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA BATANG NAPIER TERHADAP KETERAMPILAN BERHITUNG BILANGAN CACAH Di SD NEGERI 4 BANDA ACEH

SKRIPSI

Telah Diuji oleh Panitia Ujian Munaqasyah Skripsi
Fakultas Tarbiah dan Keguruan UIN Ar-Raniry dan Dinyatakan Lulus
Serta Diterima Sebagai Salah Satu Beban Studi Program Sarjana (S-1)
Dalam Ilmu Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Pada Hari/Tanggal Rabu, 30 April 2025 M
2 Zulkaidah 1446 H

Panitia Ujian Munaqasyah Skripsi

Ketua	**Sekretaris**
Zikra Hayati, S.Pd.I., M.Pd	**Silvia Sandi Wisuda Lubis, S.Pd., M.Pd**
NIP. 198410012015032005	**NIP. 198811172015032008**
Penguji 1	**Penguji 2**
Dr. Herawati, S.Pd.i., M. Pd.	**Misbahul Jannah, M.Pd, Ph. D**
NIP. 198204042015032005	**NIP.198203042005012004**

Mengetahui,
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh

Prof. Safrul Muluk, S.Ag., M. Ed., M.A., Ph.D
NIP. 197012121997031003

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH/SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama	:	Ainaya Nur Fadhilah
NIM	:	210209138
Prodi	:	Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Fakultas	:	Tarbiyah dan Keguruan
Judul Skripsi	:	Pengaruh Penggunaan Media Batang Napier Terhadap Keterampilan Berhitung Bilangan Cacah di SD Negeri 4 Banda Aceh

Dengan ini menyatakan bahwa dalam penulisan skripsi ini, saya:

1. Tidak menggunakan ide orang lain tanpa mampu mengembangkan dan mempertanggungjawabkannya.
2. Tidak melakukan plagiasi terhadap naskah karya orang lain.
3. Tidak menggunakan karya orang lain tanpa menyebutkan sumber asli atau tanpa izin pemiliknya.
4. Tidak memanipulasi dan memalsukan data.
5. Mengerjakan sendiri karya ini dan mampu bertanggung jawab atas karya ini.

Bila dikemudian hari ada tuntutan dari pihak lain atas karya saya, dan telah melalui pembuktian yang dapat dipertanggungjawabkan dan ternyata memang ditemukan bukti bahwa saya telah melanggar pemyataan ini, maka saya siap dikenai sanksi berdasarkan aturan yang berlaku di Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UN Ar-Raniry Banda Acch.

Demikianlah pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan tanpa paksaan dari pihak manapun.

Banda Aceh, 21 April 2025

Yang Menyatakan,

Ainaya Nur Fadhilah

NIM. 210209138

ABSTRAK

Nama	: Ainaya Nur Fadhilah
NIM	: 210209138
Fakultas/Prodi	: Tarbiyah dan Keguruan/Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Judul	:Pengaruh Penggunaan Media Batang Napier Terhadap Keterampilan Berhitung Bilangan Cacah Di SD Negeri 4 Banda Aceh
Tanggal Sidang	: 30 April 2025
Tebal Skripsi	: 150
Pembimbing	: Zikra Hayati, M. Pd
Kata Kunci	: Keterampilan Berhitung, Media Batang Napier

Keterampilan berhitung merupakan aspek fundamental dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar. Namun kenyataannya masih banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam memahami operasi hitung dasar, khususnya perkalian bilangan cacah yang di karenakan masih banyak peserta didik belum hafal perkalian bilangan 1 sampai 10. Salah satu media yang diduga dapat meningkatkan keterampilan berhitung adalah media batang Napier. Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui adanya pengaruh media batang Napier terhadap keterampilan berhitung bilangan cacah di SD Negeri 4 Banda Aceh. Jenis penelitian menggunakan rancangan penelitian eksperimen dengan desain *Quasi Experimental Design* jenis *Nonequivalent Control Group Design.* Pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan teknik *random sampling.* Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas III di SD Negeri 4 Banda Aceh, sedangkan yang menjadi sampelnya yaitu kelas III/a berjumlah 25 siswa sebagai kelas kontrol dan kelas III/b berjumlah 23 siswa sebagai kelas eksperimen. Teknik pengumpulan data menggunakan tes. Selanjutnya data yang diperoleh dianalisis menggunakan uji *Mann-Whitney*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai *Asymp.Sig.*(2-*tailed*) yaitu 0,004 dengan taraf signifikansi 0,05. Berdasarkan hasil pengambilan keputusan apabila *Asymp.Sig.*(2-*tailed*) < nilai *sig.* maka H_0 ditolak dan H_a diterima, sehingga dapat diketahui bahwa ada pengaruh media batang Napier terhadap keterampilan berhitung bilangan cacah di SD Negeri 4 Banda Aceh.

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَٰنِ الرَّحِيمِ

Puji beserta syukur kami kepaada Allah SWT, yang telah memberikan segala nikmat serta karunianya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul "**Pengaruh Penggunaan Media Batang Napier Terhadap Keterampilan Berhitung Bilangan Cacah Di SD 4 Banda Aceh**", shalawat beriringkan salam penulis sanjungkan kepada keharibaan Nabi Muhammad SAW yang dengan kehadiran beliau telah membawa umat manusia dari zaman kebodohan ke zaman yang penuh dengan ilmu pengetahuan seperti yang kita rasakan saat ini.

Penulis menyadari bahwa selesainya penulisan ini tidak terlepas dari bantuan, bimbingan dan arahan berbagai pihak. Untuk itu penulis ingin mengucapkan terimakasih sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Prof. Dr. H. Mujiburrahman, M. Ag selaku Rektor UIN Ar-Raniry Banda Aceh beserta seluruh jajarannya yang telah memfasilitasi serta memberikan arahan kepada setiap fakultas.
2. Bapak Prof. Safrul Muluk, S. Ag,. M. A., M.Ed., Ph. D., selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry beserta seluruh jajarannya yang telah memfasilitasi dan memberikan arahan kepada setiap prodi.
3. Ibu Yuni Setia Ningsih, S. Ag., M. Ag selaku ketua prodi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah beserta staf dan para dosen yang telah membantu dan membekali penulis dengan berbagai ilmu pengetahuan.

4. Ibu Zikra Hayati, M. Pd selaku pembimbing yang telah banyak memberikan bimbingan, arahan, saran, dan motivasi kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi.
5. Ibu Nida Jarmita, S. Pd. I., M. Pd sebagai validator dosen ahli matematika.
6. Seluruh dosen PGMI selaku orang tua yang luar biasa yang telah membantu dan mendorong penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.
7. Kepala SD Negeri 4 Banda Aceh ibu Nurul Hidayah, S. Pd yang memberikan izin kepada saya untuk mengumpulkan data di SD Negeri 4 Banda Aceh.
8. Ibu Rahmiwardati S. Pd selaku guru wali kelas III-a dan Ibu Jannati selaku guru wali kelas III-b yang sudah banyak membantu peneliti dalam mengumpulkan data.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini, masih belum bisa dikatakan mencapai Tingkat kesempurnaan yang masih banyak terdapat kekurangan, oleh karena itu untuk menyempurnakan skripsi ini penulis mengharapkan kritikan yang bersifat membangun. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat serta menjadi salah satu bahan pengetahuan bagi pembaca sekalian Aamiiin Ya Rabbal'alamiin.

Banda Aceh, 21 April 2025

Penulis,

Ainaya Nur Fadhilah

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL JUDUL
LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING ii
LEMBAR PERNYTAAN KEASLIAN ILMIAH..... iii
ABSTRAK iv
KATA PENGANTAR..... v
DAFTAR ISI..... vii
DAFTAR TABEL..... ix
DAFTAR GAMBAR..... x
DAFTAR LAMPIRAN xi

BAB I PENDAHULUAN..... 1
A. Latar Belakang Masalah..... 1
B. Rumusan Masalah 5
C. Tujuan Penelitian..... 6
D. Manfaat Penelitian 6
E. Defenisi Operasional 6

BAB II LANDASAN TEORITIS 11
A. Deskripsi Teoritik..... 11
1. Kajian Teori Keterampilan Berhitung..... 11
2. Hakikat Perkalian Dalam Matematika 13
3. Hakikat Media Pembelajaran 14
4. Batang Napier sebagai Media Dalam Pembelajaran Perkalian..... 18
B. Hasil Penelitian yang Relavan..... 22
C. Hipotesis Penelitian..... 23

BAB III METODE PENELITIAN 24
A. Rancangan Penelitian..... 24
B. Populasi dan Sampel Penelitian 26
C. Instrumen Penelitian..... 27
D. Teknik Pengumpulan Data..... 27
E. Teknik Analisis Data 28

BAB IV PENELITIAN DAN PEMBAHASAN 35
A. Deskripsi Lokasi Penelitian..... 35
B. Deskripsi Penelitian..... 35

C. Hasil Analisis Data 37
D. Pembahasan Penelitian 46

BAB V PENUTUP 51

A. Kesimpulan 51
B. Saran 52

DAFTAR PUSTAKA 54
LAMPIRAN-LAMPIRAN 57
DAFTAR RIWAYAT HIDUP 139

جامعة الرانري
AR-RANIRY

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 : Batang Napier 19

Tabel 2.2 : Contoh Perkalian Bilangan Puluhan dengan Bilangan Satuan Menggunakan Batang Napier 20

Tabel 2.3 : Contoh Perkalian Bilangan Puluhan dengan Bilangan Satuan Menggunakan Batang Napier 21

Tabel 3.1 : Desain Penelitian (*Nonequivalent control group design*) 25

Tabel 3.2 : Indikator Keterampilan Berhitung 28

Tabel 4.1 : Profil SD Negeri 4 Banda Aceh 35

Table 4.2 : Jadwal Kegiatan Penelitian 36

Tabel 4.3 : *Pre-test* dan *Post-test* Keterampilan Behitung kelas Eksperimen (Interval) 37

Tabel 4.4 : *Pre-test* dan *Post-test* Keterampilan Behitung kelas Kontrol (Interval) 38

Tabel 4.5 : Statistik Deskriptif *Pre-test* kelas Eksperimen dan Kontrol 39

Tabel 4.6 : Statistik Deskriptif *Post-test* kelas Eksperimen dan Kontrol 40

Tabel 4.7 : Hasil Uji Normalitas 41

Tabel 4.8 : Hasil Uji Homogenitas 42

Tabel 4.9 : Ranks Uji *Wilcoxon Signed-Rank Test* 43

Tabel 4.10 : Hasil Uji *Wilcoxon* 44

Tabel 4.11 : Hasil Uji Mann-Whitney 45

AR-RANIRY

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1. Media Batang Napier.....8

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 : Surat Keputusan Bimbingan.....57
Lampiran 2 : Surat Izin Penelitian 58
Lampiran 3 : Surat Izin Dinas Pendidikan Dan Kebudayaan 59
Lampiran 4 : Surat Telah Melakukan Penelitian 60
Lampiran 5 : Surat Validasi 61
Lampiran 6 : Lembar Validasi Soal Tes Oleh Dosen 62
Lampiran 7 : Soal Pretest dan Posttest.....65
Lampiran 8 : Lembar Validasi Modul 69
Lampiran 9 : Uji Normalitas Pretest dan Posttest.....81
Lampiran 10 : Uji Homogenitas 82
Lampiran 11 : Uji Hipotesis dengan Uji Wilcoxon dan Mann Whitney ...84
Lampiran 12 : Modul Ajar Kelas Eksperimen.....85
Lampran 13 : Modul Ajar Kelas Kontrol.....127
Lampiran 14 : Dokumentasi Pelaksanaan Penelitian.....137

جامعة الرانري
AR-RANIRY

BAB I
PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Matematika merupakan ilmu yang diajarkan pada setiap jenjang pendidikan. Dalam bidang pendidikan, matematika merupakan suatu ilmu yang diperlukan dalam kehidupan sehari-hari. Matematika merupakan ilmu universal yang mempunyai peranan penting dalam berbagai disiplin ilmu dan pengembangan daya pikir manusia, serta mendasari perkembangan teknologi modern. Menurut Aprilia matematika merupakan salah satu cabang ilmu yang dapat meningkatkan kualitas sumber daya manusia. Matematika juga merupakan faktor dukungan dalam laju perkembangan dan persaingan di berbagai bidang.[1]

Menurut Alfiliansi pentingnya matematika bagi peserta didik agar peserta didik dapat berpikir secara jelas dan logis, dapat memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari, dapat mengenal pola-pola hubungan dan generalisasi pengalaman, dapat mengembangkan kreativitas dan meningkatkan kesadaran terhadap perkembangan budaya.[2] Selain itu, menurut Syah peserta didik pada usia dasar memiliki dorongan mental untuk memasuki dunia konsep, logika, simbol, dan komunikasi seperti dunia matematika.[3] Hal –hal tersebut akan berkembang dan saling berhubungan dalam kehidupan sehari-hari peserta didik.

---

[1] Moch. Fauzi, Pengembangan Modul Ajar Matematika Berbasis Kurikulum Merdeka Pada Materi Aljabar, *Jurnal Pendidikan Matematika,* Vol. 5, No. 2, 2024, h.73-84.

[2] Arief Aulia Rahman, Dian Krinati, dan Nur Wahid, "Pengaruh Penggunaan Alat Peraga Batang Napier Terhadap Kemampuan Pemahaman Matematika Siwa Kelas VII SMP Negeri 4 Kuala", *Genta Mulia,* Vol. 0, No 1, h. 35-36.

[3] Muhibbin Syah, *Psikologi Pendidikan dengan Pendekatan Baru,* (Bandung: Remaja Rodakarya, 2014), h. 50.

Hal ini sesuai dengan teori yang dikemukakan oleh Adam dan Hamms yang menyebutkan matematika sebagai suatu pemahaman tentang pola hubungan.[4] Contohnya ketika peserta didik telah memahami konsep bilangan, konsep tersebut berkembang dan berhubungan dengan konsep yang lain seperti konsep operasi hitung, salah satunya operasi hitung perkalian. Operasi perkalian merupakan bagian dari operasi hitung selain dari operasi penjumlahan, pengurangan, dan pembagian.

Keterampilan dalam berhitung perkalian menjadi prasyarat untuk menuju materi-materi selanjutnya yang lebih kompleks.[5] Oleh karena itu, peserta didik wajib untuk dapat berhitung perkalian dengan tepat.

Dalam pembelajaran matematika dibutuhkan beberapa indikator keterampilan berhitung. Indikator keterampilan berhitung tersebut digunakan sebagai tolak ukur berhasil tidaknya siswa dalam proses pembelajaran. Masing-masing indikator tersebut harus ada dalam diri setiap siswa dan sangat penting untuk suksesnya proses pembelajaran dalam kelas dan juga kesuksesan guru megajar matematika khususnya materi perkalian.

---

[4] Ariyadi Wijaya, *Pendidikan Matematika Realistik: Suatu Alternatif Pendekatan Pembelajaran Matematika*, (Yogyakarta: Graha Ilmu, 2012), h. 5.

[5] Muh Wildayatul Firdaus dan Sri Andayani, "Adapting The Concept of Napier's Bones to Teach Multiplication for Elementary Students", *in International Seminar and the Fourth National Conference on Mathematics Education*, Department of Mathematics Education, Yogyakarta State University, Yogyakarta 21-23 July 2011, h. 2.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan peneliti di SD Negeri 4 Banda Aceh pada tanggal 8 Juli 2024, keterampilan berhitung perkalian pada peserta didik masih rendah, khususnya terhadap operasi perkalian bilangan puluhan. Hal-hal yang melatar belakangi munculnya permasalahan tersebut karena rendahnya keterampilan berhitung peserta didik yang masih banyak peserta didik belum hafal perkalian bilangan 1 sampai 10, sehingga peserta didik merasa kesulitan untuk menyelesaikan soal-soal perkalian khususnya pada bilangan puluhan. Munculnya permasalahan-permasalahan tersebut disebabkan oleh banyak hal, salah satunya karena tidak ada penggunaan media dalam aktifitas belajar.

Selain itu, berdasarkan hasil wawancara peneliti dengan guru kelas di SD Negeri 4 Banda Aceh, dalam pembelajaran di kelas keterampilan berhitung peserta didik masih rendah. Karena sebagian peserta didik beranggapan bahwa pelajaran matematika adalah pembelajaran yang membosankan dan sangat sulit dipelajari karena dianggap sebagai pelajaran yang hanya berisi rumus, angka, dan untuk menguasainya harus memiliki hafalan yang kuat.

Berdasarkan hasil tes awal yang diberikan peneliti kepada siswa di kelas III SD Negeri 4 Banda Aceh pada tanggal 10 September 2024, di dapatkan hasil dari keterampilan berhitung siswa masih rendah. Peneliti memberikan soal sesuai dengan indikator keterampilan berhitung, adapun hasil tes yang didapatkan adalah rata-

rata 50 dari 17 siswa, dengan persentase indikator sebagai berikut: 50% memahami dan menguasai konsep matematika, 15% mengaplikasikan intelektual pola maupun sifat, 20% memecahkan kasus matematika yang melingkupi kemampuan memahami persoalan dan merancang model problem, dan 15% mengemukakan suatu masalah dengan symbol atau diagram untuk memperjelas suatu masalah. Berdasarkan hasil tes tersebut peneliti menyimpulkan bahwa dari keempat indikator tersebut, hanya satu indikator yang terpenuhi.

Dikarenakan segala aktivitas pembelajaran hanya berpusat pada guru dan bersifat abstrak. Menurut Piaget, anak usia sekolah dasar yaitu 7 sampai 12 tahun berada pada tahap operasional konkret.[6] Oleh karena itu, pembelajaran matematika di sekolah dasar khususnya pada materi operasi perkalian hendaknya disajikan dalam bentuk konkrit salah satunya melalui media.

Media berfungsi menjadi perantara atau visualisasi dari materi matematika yang diajarkan agar lebih mudah dipahami dan tidak mudah untuk dilupakan karena materi yang telah dipahami tersebut akan tersimpan dengan rapi dipikirkan peserta didik.[7] Salah satu media yang bisa menjadi perantara dalam penyampaian materi dan membantu peserta didik menyelesaikan operasi perkalian khususnya

---

[6] Paul Henry Mussen, dkk., *Perkembangan dan Kepribadian Anak,* (Jakarta: Arcan, 1989), h. 233.

[7] Ruseffendi, *Pengajaran Matematika Modern dan Masa Kini Untuk Guru dan PGSD D2*,(Bandung: Tarsito, 1988), h. 1.

perkalian puluhan bilangan cacah yaitu media batang Napier. Dengan menggunakan media batang Napier soal-soal operasi perkalian dapat diselesaikan melalui operasi penjumlahan.[8]

Peserta didik hanya menjumlahkan saja angka-angka yang di tabel sesuai dengan bilangan yang dikalikan. Melalui media batang Napier diharapkan peserta didik dapat lebih teliti dalam menghitung hasil perkaliannya, sehingga tujuan pembelajaran pada materi operasi perkalian dapat tercapai.

Selain itu, penggunaan batang Napier dalam pembelajaran sangat sederhana dan mudah serta cepat untuk menghitung operasi perkalian dengan bilangan-bilangan dari yang terkecil sampai terbesar. Sebagian siswa mengalami kesulitan dalam menghitung perkalian bilangan besar, sehingga dengan batang Napier menghitung perkalian menjadi lebih mudah dan cepat dibandingkan dengan cara bersusun.[9]

Berdasarkan pemaparan masalah tersebut, penulis tertarik untuk meneliti lebih lanjut mengenai media batang Napier melalui skripsi yang berjudul ”Pengaruh Penggunaan Media Batang Napier terhadap Keterampilan Berhitung Bilangan Cacah di SD Negeri 4 Banda Aceh”.

---

[8] Ida Fitria Ningsih, “Peningkatan Hasil Belajar Matematika Menggunakan Media Batang Napier di kelas II SD”, *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar* (2018), h. 252.

[9] Malalina dan Rika Firma Yenni, “Pemanfaatan Batang Napier Untuk Menghitung Operasi Perkalian Dan Pembagian”, *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat,* Vol. 1, No. 2, 2019, h. 20.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, maka yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah adakah pengaruh media batang Napier terhadap keterampilan berhitung bilangan cacah di SD Negeri 4 Banda Aceh ?

C. Tujuan Penelitian

Adapun yang menjadi tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui adanya pengaruh media batang Napier terhadap keterampilan berhitung bilangan cacah di SD Negeri 4 Banda Aceh.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi peserta didik, yakni membantu menyelesaikan permasalahan peserta didik dalam menyelesaikan perkalian bilangan puluhan sampai seterusnya menjadi lebih mudah.
2. Bagi pendidik, yakni menjadi alternatif media yang dapat digunakan untuk memudahkan pengajaran pada materi operasi perkalian bilangan cacah.

E. Definisi Operasional

1. Media Papan Napier

Media merupakan alat yang dapat membantu dalam keperluan dan aktivitas, yang dimana sifatnya dapat mempermudah bagi siapa saja yang memanfaatkannya. Secara lebih khusus, pengertian media dalam proses mengajar cenderung diartikan sebagai alat-alat grafis,

photografis, atau elektronis untuk menangkap, memproses, dan menyusun kembali informasi visual atau verbal.

Penggunaan media dalam bidang pendidikan memungkinkan pengajar dan peserta didik mendapatkan pengalaman belajar yang lebih interaktif dan efektif. Dengan media, informasi dapat disampaikan secara lebih menarik dan mudah dipahami. Alat visual misalnya, dapat membantu mengeksplorasi konsep-konsep yang abstrak menjadi lebih konkret di mata pelajar, sedangkan media elektronik membantu pengajar dalam menyimpan dan mengelola materi pembelajaran dengan lebih praktis.

Batang Napier adalah media pembelajaran perkalian yang cara pengerjaannya dengan menerjemahkan persoalan perkalian menjadi persoalan penjumlahan. Cara mengalikan bilangan dengan batang Napier yaitu dengan melihat bilangan yang akan dikalikan, kemudian menjumlahkan diagonalnya.

Batang Napier pertama kali ditemukan oleh seorang bangsawan dari Skotlandia yang bernama John Napier (1550-1617). Dede Supriyadi menyatakan bahwa alat hitung ini dirancang untuk menyederhanakan tugas berat dalam perkalian dengan mengubah perkalian menjadi penjumlahan.

Menggunakan media batang Napier dalam pembelajaran sangat sederhana, mudah dan cepat untuk menghitung perkalian dengan angka dari yang terkecil sampai terbesar. Batang Napier membuat siswa senang dan memotivasi mereka untuk belajar perkalian. Selain itu, menggunakan batang Napier membuat belajar lebih menyenangkan dan menarik. Dengan ini, diharapkan media batang Napier dapat meningkatkan kemampuan pemahaman matematika pada siswa.[10]

Gambar 1.1. Media Batang Napier

2. Keterampilan Berhitung

Keterampilan (psikomotorik) merupakan salah satu dari tiga kompetensi dasar yang harus dimiliki peserta didik selain kompetensi pengetahuan (kognitif), dan sikap (afektif). Jadi, setelah mengikuti

[10] Fitria Nurapriani, dkk. "Pengaruh Penggunaan Batang Napier Untuk Perkalian Bilangan Cacah", *Prodi Sistem Informasi*, Universitas Buana Perjuangan Karawang, 2023, h. 2.

kegiatan pembelajaran peserta didik diharapkan dapat menunjukkan hasilnya berupa kompetensi-kompetensi tersebut.

Sedangkan berhitung secara etimologi yaitu mengerjakan hitungan, seperti penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian. Apabila pengertian dari kedua kata tersebut digabungkan, maka dapat dipahami bahwa keterampilan berhitung merupakan kemampuan menggunakan nalar dan pikiran dalam mengurutkan atau membilang suatu angka untuk mengidentifikasi jumlah benda.

Berdasarkan pengklasifikasian keterampilan menurut Robbins, maka dapat dipahami bahwa keterampilan jenis *basic literacy skill.* Keterampilan berhitung merupakan keterampilan dasar yang dimiliki setiap individu yang harus dikembangkan agar setiap individu tersebut dapat menggunakannya untuk menyelesaikan permasalahan sehari-hari.

Dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar, keterampilan berhitung merupakan salah satu tujuan umum yang harus dicapai oleh peserta didik. Pencapaian keterampilan berhitung ini dimaksudkan agar peserta didik dapat mencapai tujuan-tujuan yang lain dalam pembelajaran matematika lebih kompleks.

Kemampuan ini tidak hanya membuka pintu bagi pemahaman konsep matematika yang lebih lanjut, tetapi juga mempersiapkan mereka dengan alat penting yang akan digunakan sepanjang kehidupan mereka dalam berbagai situasi.

3. Bilangan Cacah

Bilangan adalah satuan sistem matematika yang dapat ditambah, dikurangi, dibagi, atau dikalikan, tetapi bukan merupakan symbol atau lambang. Bilangan juga dapat memberikan keterangan mengenai banyaknya anggota himpunan.

Bilangan cacah adalah himpunan bilangan bulat yang nilainya tidak negatif yaitu 0, 1, 2, 3, 4, 5, ... dst. Anggota bilangan ini didefenisikan sebagai himpunan bilangan asli yaitu 1, 2, 3, 4, 5, ... dst ditambah 0. Ciri utama dari bilangan cacah adalah nilainya selalu positif dan memiliki angka 0. Mempelajari bilangan cacah sering merupakan langkah awal bagi siswa sekolah dasar dalam memahami matematika dasar. Setelah menguasai bilangan cacah, langkah selanjutnya dalam pendidikan matematika mereka biasanya adalah memahami bagaimana melakukan operasi dasar dengan bilangan cacah, seperti penjumlahan, pengurangan, dan perkalian.

Menurut Herman ”Bilangan cacah adalah bilangan yang digunakan untuk menyatakan kardinalitas suatu himpunan, terdiri dari bilangan asli dan elemen nol dilambangkan 0”. Konsep matematika yang harus dipelajari siswa sekolah dasar setelah memahami konsep bilangan cacah adalah memahami konsep operasi bilangan cacah.[11]

[11] Siti Nurhalisa, dkk. “ Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Modul Bilangan Cacah Kelas 2 SD/MI”, *Jurnal Pendidikan Dasar,* Vol. 6, No. 1, h. 26-38.