

**LAPORAN KEGIATAN
PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT MANDIRI**



**TES BERULANG UNTUK MENINGKATKAN KECEPATAN DAN
KETEPATAN BERHITUNG PESERTA DIDIK MELALUI TES
PERKALIAN 1 SAMPAI 10 DI SD IT QURRATU A'YUN GORONTALO**

Oleh:

I Made Hermanto, S.Pd., M.Pd.

Andi Muh. Akhyar, S.Pd., M.Sc.

Wahyu Mu'zizat Mohamad, S.Pd., M.Pd.

Besse Ardianti

Nurnina Kunye

**JURUSAN FISIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO
TAHUN 2023**

HALAMAN PENGESAHAN
PENGABDIAN MANDIRI 2023

1. Judul Kegiatan : Tes Berulang untuk Meningkatkan Kecepatan dan Ketepatan Berhitung Peserta Didik Melalui Tes Perkalian 1 Sampai 10 di SD IT Qurratu A'yun Gorontalo
2. Lokasi : SD IT Qurratu A'yun Gorontalo
3. Ketua Tim Pelaksana
 - a. Nama : I Made Hermanto, S.Pd., M.Pd
 - b. NIP : 199405092022031011
 - c. Jabatan/Golongan : Dosen Asisten Ahli / 3 b
 - d. Program Studi/Jurusan : Pendidikan Fisika / Fisika
 - e. Bidang Keahlian :
 - f. Alamat Kantor/Telp/Faks/E-mail :
 - g. Alamat Rumah/Telp/Faks/E-mail : -
4. Anggota Tim Pelaksana
 - a. Jumlah Anggota : 2 orang
 - b. Nama Anggota I / Bidang Keahlian : Andi Muh. Akhyar, M.Sc /
 - c. Nama Anggota II / Bidang Keahlian : Wahyu Mu'zizat Mohamad, S.Pd., M.Pd /
 - d. Mahasiswa yang terlibat : 2 orang
5. Lembaga/Institusi Mitra
 - a. Nama Lembaga / Mitra : SD IT Qurratu A'yun Gorontalo
 - b. Penanggung Jawab : Madrin
 - c. Alamat/Telp./Fax/Surel : Liluwo, Kec. Kota Tengah, Kabupaten Gorontalo, Gorontalo 96128
 - d. Jarak PT ke lokasi mitra (km) : 1,5 Km
 - e. Bidang Kerja/Usaha : -
6. Jangka Waktu Pelaksanaan : 1 bulan
7. Sumber Dana : Biaya Sendiri
8. Total Biaya : Rp. 5.000.000,-



Gorontalo, 7 Juli 2023
Ketua

(I Made Hermanto, S.Pd., M.Pd.)
NIP. 199405092022031011



DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	1
DAFTAR ISI.....	2
RINGKASAN.....	3
BAB 1 PENDAHULUAN	4
A. Latar Belakang	4
B. Permasalahan.....	6
C. Solusi.....	6
BAB 2 TARGET DAN LUARAN	7
BAB 3 METODE PELAKSANAAN	8
A. Persiapan	8
B. Pelaksanaan	8
C. Evaluasi	9
BAB 4 BIAYA DAN JADWAL KEGIATAN.....	11
A. Anggaran Biaya.....	11
B. Jadwal Kegiatan	11
BAB 5 HASIL DAN LUARAN	12
A. Hasil	12
B. Luaran.....	13
BAB 6 PENUTUP	14
A. Simpulan.....	14
B. Saran.....	14
DAFTAR PUSTAKA	15
LAMPIRAN.....	16
Lampiran 1. Uraian Tugas Ketua dan Anggota	16
Lampiran 2. Rincian Anggaran Biaya	17
Lampiran 3. Dokumentasi Kegiatan	18
Lampiran 4. Tabel Hasil Tes Perkalian Siswa SD IT Qurratu A'yun Gorontalo	21

RINGKASAN

Kecepatan dan ketepatan berhitung peserta didik di lingkungan SD sederajat di kota Gorontalo masih sangat minim. Dari 16 peserta didik SD IT Qurratu A'yun yang menjalani tes perkalian 1 sampai 10 dalam durasi 5 menit memperoleh nilai rata-rata 43 dari 100. Rendahnya kecepatan dan ketepatan berhitung peserta didik ini mendorong upaya peningkatannya, yakni melalui pengabdian kepada masyarakat dengan judul “Tes Berulang untuk Meningkatkan Kecepatan dan Ketepatan Berhitung Peserta Didik Melalui Tes Perkalian 1 Sampai 10 di SD IT Qurratu A'yun Gorontalo”. Proses peningkatan disini yakni melalui pemberian tes berulang-ulang dalam periode tertentu, menggunakan *reward and punishment* (opsional), serta pemberian tips dan trik perkalian 1-10.

Untuk itu kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan Kecepatan dan Ketepatan Berhitung Peserta Didik Melalui Tes Perkalian 1 Sampai 10 di SD IT Qurratu A'yun Gorontalo khususnya. Adapun luaran yang ditargetkan dalam kegiatan pelatihan ini yaitu meningkatnya kecepatan dan ketepatan berhitung peserta didik di lingkungan SD IT Qurratu A'yun Gorontalo secara signifikan.

Kata Kunci:

Peningkatan kemampuan berhitung; kecepatan berhitung; ketepatan berhitung; tes perkalian.

BAB 1 PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kemampuan berhitung merupakan salah satu keterampilan dasar yang sangat penting dalam fisika. Dalam fisika, terdapat banyak konsep dan rumus yang berkaitan dengan operasi matematika seperti perkalian, pembagian, penjumlahan, dan pengurangan. Oleh karena itu, mahasiswa fisika harus memiliki kemampuan berhitung yang baik agar dapat memahami dan menguasai konsep-konsep fisika secara lebih baik [5]. Namun, kenyataannya tidak semua mahasiswa fisika memiliki kemampuan berhitung yang memadai. Beberapa faktor yang mempengaruhi antara lain kurangnya latihan, kurangnya minat dalam matematika, dan faktor-faktor psikologis seperti kecemasan dan stres. Oleh karena itu, diperlukan suatu upaya untuk meningkatkan kemampuan berhitung mahasiswa fisika [7].

Selain kemampuan berhitung yang memadai, kecepatan dan ketepatan berhitung juga sangat penting dalam fisika. Dalam beberapa kasus, waktu sangat berpengaruh dalam menyelesaikan suatu masalah fisika. Seorang mahasiswa fisika yang memiliki kemampuan berhitung yang cepat dan tepat akan lebih mudah menyelesaikan masalah fisika dalam waktu yang singkat. Perkalian 1 sampai 10 merupakan dasar berhitung yang sangat penting dalam matematika. Mahasiswa fisika harus menguasai perkalian 1 sampai 10 dengan baik agar dapat mengaplikasikannya dalam perhitungan-perhitungan yang berkaitan dengan fisika [1].

Oleh karena itu, inovasi desain tes perkalian cepat tepat dapat menjadi solusi dalam mengukur kecepatan dan ketepatan berhitung mahasiswa fisika. Tes perkalian ini dapat dilakukan secara berkala sebagai latihan dan evaluasi kemampuan berhitung mahasiswa fisika. Dengan demikian, diharapkan mahasiswa fisika dapat meningkatkan kemampuan berhitungnya secara bertahap dan berkelanjutan [2, 3, 6].

Penelitian tentang embodied cognition sebagai kerangka konseptual yang menjanjikan untuk memahami dan meningkatkan pembelajaran matematika. Embodied cognition mengaitkan kognisi dengan pengalaman fisik dan lingkungan yang melibatkan gerakan fisik, dan dapat membantu mahasiswa dalam memahami dan menguasai operasi matematika seperti perkalian [1]. Penelitian tentang penerapan metode jembatan perkalian berbasis kompetensi pada pembelajaran matematika. Metode ini menggabungkan teori dan praktik untuk membangun pemahaman mahasiswa tentang operasi perkalian [4]. Penelitian tentang model pembelajaran berbasis masalah yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan berhitung mahasiswa.

Model pembelajaran ini melibatkan mahasiswa dalam menyelesaikan masalah matematika, termasuk masalah yang melibatkan perkalian, sehingga dapat meningkatkan kemampuan berhitung mahasiswa [5]. Penelitian tentang kesulitan belajar fisika pada konsep dasar pada siswa kelas X SMAN 1 Banjarsari. Dalam penelitian ini, kesulitan belajar fisika siswa disebabkan oleh kurangnya kemampuan berhitung siswa, termasuk kemampuan perkalian [7].

Tinjauan pustaka di atas menunjukkan bahwa kemampuan berhitung mahasiswa fisika menjadi faktor penting dalam pembelajaran fisika. Oleh karena itu, tes perkalian 1 sampai 10 dapat digunakan untuk mengukur kemampuan berhitung tersebut. Beberapa studi telah dilakukan untuk mengevaluasi pengaruh hafalan perkalian 1 sampai 10 terhadap hasil belajar siswa. Berikut adalah beberapa tinjauan pustaka yang relevan.

Terdapat studi yang dilakukan Santoso menunjukkan bahwa teknik hafalan perkalian 1 sampai 10 memiliki pengaruh positif pada hasil belajar matematika siswa kelas V. Siswa yang menggunakan teknik hafalan ini memperoleh nilai rata-rata yang lebih tinggi dibandingkan dengan siswa yang tidak menggunakan teknik hafalan [6]. Hasil studi Harahap & Hasibuan menunjukkan bahwa hafalan perkalian 1 sampai 10 memiliki pengaruh positif terhadap hasil belajar matematika siswa kelas IV. Siswa yang mahir dalam hafalan perkalian lebih mampu menyelesaikan soal-soal matematika dengan cepat dan akurat [3]. Studi yang dilakukan Firdaus menunjukkan bahwa hafalan perkalian 1 sampai 10 memiliki pengaruh signifikan terhadap kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal matematika. Siswa yang mampu menghafal perkalian dengan baik lebih mudah dalam menyelesaikan soal perkalian yang lebih kompleks [2].

Dari tinjauan pustaka tersebut, dapat disimpulkan bahwa hafalan perkalian 1 sampai 10 memiliki pengaruh positif terhadap hasil belajar siswa dalam bidang eksakta. Namun, keberhasilan dalam memahami bidang eksakta tidak hanya tergantung pada kemampuan hafalan, melainkan juga kemampuan untuk memahami konsep dan menerapkannya dalam konteks yang berbeda. Oleh karena itu, pendekatan pembelajaran yang holistik dan berpusat pada siswa dapat membantu meningkatkan hasil belajar siswa secara menyeluruh.

Kecepatan dan ketepatan berhitung peserta didik di lingkungan SD sederajat di kota Gorontalo masih sangat minim. Dari 16 peserta didik SD IT Qurratu A'yun yang menjalani tes perkalian 1 sampai 10 dalam durasi 5 menit memperoleh nilai rata-rata 43 dari 100. Rendahnya kecepatan dan ketepatan berhitung peserta didik ini mendorong upaya peningkatannya, yakni melalui

pengabdian kepada masyarakat dengan judul “Tes Berulang untuk Meningkatkan Kecepatan dan Ketepatan Berhitung Peserta Didik Melalui Tes Perkalian 1 Sampai 10 di SD IT Qurratu A’yun Gorontalo”.

B. Permasalahan

Permasalahan yang dialami SD IT Qurratu A’yun cukup sederhana jika melihat situasi yang terjadi, yakni dari 16 peserta didik SD IT Qurratu A’yun yang menjalani tes perkalian 1 sampai 10 dalam durasi 5 menit memperoleh nilai rata-rata 43 dari 100. Walaupun sederhana, hal ini tetap membutuhkan penanganan yang tepat. Fokus yang dikembangkan dalam pengabdian kepada masyarakat ini yaitu pada peningkatan kemampuan berhitung siswa baik peningkatan kecepatan maupun ketepatan berhitung.

C. Solusi

Tim Pelaksana Pengabdian mencari solusi terhadap permasalahan yang dialami melalui kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini, yakni melalui pemberian tes berulang-ulang dalam periode tertentu, menggunakan *reward and punishment* (opsional), serta pemberian tips dan trik perkalian 1-10.

1. Pemberian Tes Berulang

Pemberian tes yakni 2 kali dalam 1 hari dengan durasi 5 menit. Pengambilan skor di hari itu yakni skor tertinggi yang mampu dicapai oleh siswa. Tes akan diberikan dalam 3 hari.

2. *Reward and Punishment* (opsional)

Bagi siswa yang masuk 5 besar akan mendapatkan hadiah berupa snack atau semisalnya. Bagi siswa yang masuk 5 terbawah akan menerima hukuman sesuai kesepakatan. Jika pihak sekolah menyuplai dana untuk pemberian hadiah, maka opsi ini akan digunakan.

3. Tips dan Trik

Pemberian tips dan trik dilakukan pada saat sebelum memulai tes. Tips dan trik yang diberikan berupa cara mudah menyelesaikan perkalian 1 hingga 10 tanpa menggunakan kalkulator.

BAB 2 TARGET DAN LUARAN

Target dan luaran kegiatan pengabdian menyesuaikan dengan Indikator Kinerja Utama. Target dan luaran ini tersajikan dalam tabel berikut.

Luaran	Target Capaian	IKU Terkait	Target Capaian IKU
Peningkatan kecepatan dan ketepatan berhitung siswa	Ada/tersedia Laporan hasil uji pengetahuan dan keterampilan sebelum dan sesudah kegiatan	IKU 2 IKU 5 IKU 6 IKU 7	Jumlah mahasiswa memiliki pengalaman di luar kampus Jumlah karya dosen yang diadopsi masyarakat Jumlah kerjasama pengabdian kepada masyarakat Jumlah metode pembelajaran kepada mahasiswa tergabung dalam pembelajaran kelompok berbasis projek

BAB 3 METODE PELAKSANAAN

Secara umum rencana pelaksanaan kegiatan mengacu pada metode pelatihan yang diberikan kepada siswa SD IT Qurratu A'yun Gorontalo melalui tiga rangkaian tahapan yang tidak terpisahkan yaitu: (a) tahapan persiapan; (b) tahapan pelaksanaan; dan (c) tahapan evaluasi. Setiap tahapan memiliki langkah-langkah pelaksanaan kegiatan sesuai tampak pada skema di atas dibagi dalam tiga jenis kegiatan pelatihan, yaitu: (a) pemberian tes berulang (b) *reward and punishment*; dan (c) tips dan trik.

Uraian tahapan kegiatan pelatihan sebagai berikut.

A. Persiapan

Tahapan persiapan memiliki langkah-langkah yaitu:

- a. Koordinasi bersama Kepala Sekolah untuk persiapan kegiatan Tes Berulang untuk Meningkatkan Kecepatan dan Ketepatan Berhitung Peserta Didik Melalui Tes Perkalian 1 Sampai 10 di SD IT Qurratu A'yun Gorontalo guna mendapatkan perizinan melaksanakan kegiatan pelatihan.
- b. *Focus Group Discussion* (FGD) antara Tim Pelaksana Pengabdian kepada Masyarakat dengan pihak SD IT Qurratu A'yun Gorontalo untuk menetapkan jadwal kegiatan yang disepakati bersama.
- c. Mempersiapkan perihal administratif mulai dari materi, daftar hadir, dan lain-lain.
- d. Mempersiapkan kesiapan ruangan, alat, dan bahan selama kegiatan berlangsung.

B. Pelaksanaan

Tahapan pelaksanaan memiliki langkah-langkah yaitu:

- Kegiatan di hari pertama:
 - a. Pembukaan kegiatan
 - b. Evaluasi awal sebelum kegiatan bagi peserta
 - c. Pemberian tips dan trik perkalian 1 sampai 10
 - d. Tes pertama
 - e. *Break* sejenak persiapan tes kedua
 - f. Tes kedua
 - g. Pengumuman hasil tes di hari pertama
 - h. Pembagian *reward and punishment*

➤ Kegiatan di hari kedua:

- a. Pemberian tips dan trik perkalian 1 sampai 10
- b. Tes pertama
- e. *Break* sejenak persiapan tes kedua
- f. Tes kedua
- g. Pengumuman hasil tes di hari kedua
- h. Pembagian *reward and punishment*

➤ Kegiatan di hari ketiga:

- a. Pemberian tips dan trik perkalian 1 sampai 10
- b. Tes pertama
- e. *Break* sejenak persiapan tes kedua
- f. Tes kedua
- g. Pengumuman hasil tes di hari ketiga
- h. Pembagian *reward and punishment*
- i. Penutupan kegiatan

C. Evaluasi

Tahapan evaluasi memiliki langkah-langkah yaitu:

- a. Evaluasi akhir target-target hasil kegiatan secara menyeluruh.
- b. Penyusunan laporan akhir kegiatan pengabdian kepada masyarakat.

Evaluasi pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat dalam bentuk pelatihan dengan menguji pengetahuan dan keterampilan setiap peserta melalui pengisian instrumen di awal pelatihan, sementara pelatihan, hingga akhir pelatihan, pada setiap agenda masing-masing pelatihan, dan jika hasil evaluasi menunjukkan terdapat kegiatan yang belum mencapai target minimal yang ditetapkan, maka akan dilakukan pelatihan ulang sehingga target yang ditetapkan tercapai.

Peran dan tugas Tim Pelaksana Pengabdian kepada Masyarakat yaitu:

Ketua pengusul, berperan aktif kesuksesan dan lancar jalannya pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat mulai dari perancangan, implementasi, evaluasi, hingga pelaporan. Bertanggungjawab atas seluruh kegiatan.

Anggota pengusul 1, berperan aktif terhadap kesiapan administratif kesekretariatan pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat. Bertanggungjawab pada kegiatan pengabdian dalam hal evaluasi dan pemberian tips dan trik.

Anggota pengusul 2, berperan aktif terhadap pengelolaan keuangan pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat. Bertanggungjawab pada kegiatan pengabdian pemberian tes perkalian.

Penugasan terhadap mahasiswa yaitu membantu aktivitas jalannya pelaksanaan kegiatan pelatihan pengabdian kepada masyarakat, mulai dari merancang alternatif pemecahan masalah, pelaksanaan kegiatan pengabdian, dan membuat laporan pelaksanaan kegiatan.

BAB 4 BIAYA DAN JADWAL KEGIATAN

A. Anggaran Biaya

Berikut adalah Rencana Anggaran Biaya (RAB) dengan anggaran Rp. 5.000.000,- untuk pengabdian "Tes Berulang untuk Meningkatkan Kecepatan dan Ketepatan Berhitung Peserta Didik Melalui Tes Perkalian 1 Sampai 10 di SD IT Qurratu A'yun Gorontalo":

No.	Kegiatan	Jumlah Biaya (IDR)
1.	Persiapan dan Koordinasi	Rp. 2.000.000
2.	Pelaksanaan Tes Perkalian	Rp. 2.400.000
3.	Analisis dan Evaluasi Hasil Tes	Rp. 600.000
Total Biaya		Rp. 5.000.000

B. Jadwal Kegiatan

Pelaksanaan kegiatan pengabdian ini dimulai dengan observasi yakni koordinasi dan FGD dengan pihak sekolah hingga penyusunan laporan akhir kegiatan. Adapun jadwal pelaksanaan kegiatan ini sebagaimana dapat dilihat pada tabel berikut.

No	Nama Kegiatan	Pekan			
		1	2	3	4
1	Koordinasi bersama Kepala SD IT Qurratu A'yun Gorontalo	✓			
2	Focus Group Discussion (FGD) antara Tim Pelaksana Pengabdian kepada Masyarakat dengan pihak SD IT Qurratu A'yun Gorontalo	✓			
3	Kesiapan administratif (materi, daftar hadir, dll)	✓			
4	Kesiapan ruangan, alat dan bahan pelatihan	✓			
5	Kegiatan di hari pertama		✓		
6	Kegiatan di hari kedua		✓		
7	Kegiatan di hari ketiga		✓		
8	Evaluasi akhir target-target hasil kegiatan secara menyeluruh			✓	
9	Penyusunan laporan akhir kegiatan pengabdian kepada masyarakat			✓	✓

BAB 5 HASIL DAN LUARAN

Peserta Kegiatan

Peserta dari kegiatan *Tes Berulang untuk Meningkatkan Kecepatan dan Ketepatan Berhitung Peserta Didik Melalui Tes Perkalian 1 Sampai 10 di SD IT Qurratu A'yun Gorontalo* terdiri dari siswa kelas 5 sejumlah 30 orang, dosen pelaksana kegiatan, dan mahasiswa Pendidikan Fisika UNG.

Waktu dan Tempat Kegiatan

Kegiatan *Tes Berulang untuk Meningkatkan Kecepatan dan Ketepatan Berhitung Peserta Didik Melalui Tes Perkalian 1 Sampai 10 di SD IT Qurratu A'yun Gorontalo* Jurusan Fisika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam 2023 dilaksanakan pada:

-
- | | | | |
|----|-----------------|---|---|
| 1. | 12-16 Juni 2023 | : | Koordinasi bersama Kepala SD IT Qurratu A'yun Gorontalo sekaligus FGD, mempersiapkan administrasi, serta kesiapan peserta, ruangan, alat, dan bahan pelatihan |
| 2. | 19-21 Juni 2023 | : | Pelaksanaan kegiatan |
| 3. | 26-30 Juni 2023 | : | Evaluasi akhir target hasil kegiatan |
| 4. | 3-7 Juli 2023 | : | Penyusunan laporan akhir |
-

A. Hasil

Adapun rincian hasil dari kegiatan adalah sebagai berikut:

1. Tahap I: Koordinasi bersama Kepala SD IT Qurratu A'yun Gorontalo sekaligus FGD, mempersiapkan administrasi, serta kesiapan peserta, ruangan, alat, dan bahan pelatihan
Kegiatan ini dilakukan pada tanggal 12-16 Juni 2023. Tim pelaksana kegiatan melakukan koordinasi sekaligus FGD, bertemu langsung Kepala SD IT Qurratu A'yun, termasuk melakukan assessment lapangan berdasarkan kebutuhan peserta didik terkait hafalan perkalian. Setelah itu, tim pelaksana kegiatan mempersiapkan administrasi berupa materi, instrumen tes, dan lain-lain. Kesiapan peserta juga dipastikan terlebih dahulu sebelum kegiatan, sehingga pihak madrasah mempersiapkan 16 peserta didik kelas 5. Tim pelaksana memastikan ruangan yang digunakan yakni ruang kelas 5, serta alat dan bahan berupa proyektor, meja, kursi, papan tulis, dan lain-lain.
2. Tahap II: Pelaksanaan kegiatan
Tahapan kegiatan ini dilaksanakan tanggal 19-21 Juni 2023. Hari pertama, tim pelaksana

beserta pihak MI membuka kegiatan. Dilanjutkan dengan pemberian tips dan trik perkalian dan langsung masuk ke tes awal sebanyak 100 nomor dengan durasi 5 menit. Setelah itu *break* sejenak dan kemudian dilanjutkan dengan pemberian tips dan trik perkalian serta tes kedua. Setelah kedua tes selesai diberikan, tim pelaksana melakukan evaluasi terkait hasil peserta didik dengan cara memilih nilai tertinggi di antara kedua tes yang telah dilalui masing-masing peserta didik, dan menampilkan hasil akhir serta memberikan *reward* bertingkat sesuai capaian setiap peserta didik. Pada hari kedua, kegiatan langsung dimulai dengan pemberian tips dan trik perkalian serta pemberian tes pertama, kemudian *break* sejenak. Setelah itu, pemberian tips dan trik serta tes kedua. Tim pelaksana kemudian mengevaluasi hasil perkalian peserta didik seperti pada hari pertama, menampilkannya, dan memberikan *reward* bertingkat sesuai capaian setiap peserta didik. Dalam kegiatan hari kedua ini, sudah mulai terjadi peningkatan pada seluruh peserta didik, dengan rata-rata *N-Gain* adalah 28,94%. Pada hari ketiga, tim pelaksana memulai seperti biasa, yakni memberikan tips dan trik perkalian serta tes pertama, kemudian *break* sejenak. Dilanjutkan dengan pemberian tips dan trik perkalian serta tes kedua. Tim pelaksana kemudian mengevaluasi hasil perkalian peserta didik seperti pada hari pertama dan kedua, menampilkannya, dan memberikan *reward* bertingkat sesuai capaian setiap peserta didik. Dalam kegiatan hari terakhir ini, terjadi peningkatan yang signifikan pada seluruh peserta didik, dengan rata-rata *N-Gain* adalah 45,50% jika dibandingkan dengan hari pertama. Setelah itu, tim pelaksana dan pihak SD IT Qurratu A'yun menutup kegiatan.

3. Tahap III: Evaluasi akhir target hasil kegiatan

Tahapan evaluasi ini dilaksanakan untuk mengecek target-target setiap tahapan apakah selesai atau tidak. Dalam hal ini, semua tahapan mencapai target, sehingga tidak diperlukan pelatihan ulang.

B. Luaran

Luaran kegiatan ini berupa peningkatan kecepatan dan ketepatan berhitung siswa. Kecepatan dan ketepatan siswa meningkat dari rata-rata 43 soal per 5 menit, menjadi 67 soal per 5 menit. Luaran lain dari kegiatan ini berupa laporan dari kegiatan di lapangan. Adapun luaran tambahan berupa tabel hasil tes perkalian siswa SD IT Qurratu A'yun sebagai bahan evaluasi dan tindak lanjut bagi pihak sekolah.

BAB 6 PENUTUP

A. Simpulan

Dalam waktu 1 bulan telah dilaksanakan kegiatan pengabdian kepada masyarakat di SD IT Qurratu A'yun Gorontalo dalam Peningkatan Kecepatan dan Ketepatan Berhitung Peserta Didik Melalui Tes Perkalian 1 Sampai 10. Kegiatan ini dilakukan dengan mendata, menganalisis, dan melakukan assessment terhadap kebutuhan madrasah terkait dengan kecepatan dan ketepatan berhitung peserta didik. Sebagian program kerja yang direncanakan telah terlaksana dengan baik, namun tidak dapat dipungkiri terdapat banyak sekali hambatan dalam prosesnya. Hasil kegiatan pengabdian ini berdampak positif secara signifikan terhadap peningkatan kecepatan dan ketepatan berhitung peserta didik.

B. Saran

Diharapkan kedepannya analisis kebutuhan akan program-program pembelajaran sekolah yang perlu dilaksanakan untuk peningkatan kemampuan dasar peserta didik lebih dahulu dilakukan, sehingga program pembelajaran lainnya bisa terlaksana dengan optimal dan sesuai kebutuhan. Selanjutnya dapat ditindak lanjuti dalam berbagai bentuk kegiatan berikutnya.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Alibali, M. W., & Nathan, M. J. (2012). Embodied Cognition: A Promising Framework for Understanding and Improving Mathematics Learning. *Instructional Science*, 40(2), 351-367.
- [2] Firdaus, N. F. (2020). Analisis kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal perkalian berdasarkan kemampuan hafalan pada siswa kelas III SD. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 6(1), 13-21.
- [3] Harahap, M. R., & Hasibuan, M. (2018). Pengaruh hafalan perkalian terhadap hasil belajar matematika siswa kelas IV. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(1), 15-23.
- [4] Kurniawan, Y., & Susilowati, E. (2018). Penerapan Metode Jembatan Perkalian Berbasis Kompetensi pada Pembelajaran Matematika. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 5(1), 30-37.
- [5] Kusumah, Y. S., & Sabandar, J. (2016). Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis dan Berhitung Mahasiswa Calon Guru Melalui Model Pembelajaran Berbasis Masalah. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 2(2), 39-48.
- [6] Santoso, S. (2016). Pengaruh teknik hafalan terhadap hasil belajar matematika siswa kelas V. *Jurnal Elektronik Pembelajaran Matematika*, 4(4), 366-375.
- [7] Supratman, A., Sudana, D., & Yudhanegara, M. R. (2017). Analisis Kesulitan Belajar Fisika pada Konsep Dasar Pada Siswa Kelas X SMAN 1 Banjarsari. *Jurnal Pendidikan Fisika dan Teknologi*, 3(2), 98-106.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Uraian Tugas Ketua dan Anggota

No.	Nama	Institusi	Posisi dalam Tim	Uraian Tugas
1	I Made Hermanto, S.Pd., M.Pd.	Universitas Negeri Gorontalo	Ketua	Berperan aktif kesuksesan dan lancar jalannya pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat mulai dari perancangan, implementasi, evaluasi, hingga pelaporan.
2	Andi Muh. Akhyar, S.Pd., M.Sc.	Universitas Negeri Gorontalo	Anggota	Berperan aktif terhadap kesiapan administratif kesekretariatan pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat. Bertanggungjawab pada kegiatan pengabdian dalam hal evaluasi dan pemberian tips dan trik.
3	Wahyu Mu'zizat Mohamad, S.Pd., M.Pd.	Universitas Negeri Gorontalo	Anggota	Berperan aktif terhadap pengelolaan keuangan pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat. Bertanggungjawab pada kegiatan pengabdian pemberian tes perkalian.
4	Besse Ardianti	Universitas Negeri Gorontalo	Mahasiswa	Membantu merancang alternatif pemecahan masalah, pelaksanaan kegiatan pengabdian, dan membuat laporan pelaksanaan kegiatan.
5	Nurnina Kunye	Universitas Negeri Gorontalo	Mahasiswa	Membantu merancang alternatif pemecahan masalah, pelaksanaan kegiatan pengabdian, dan membuat laporan pelaksanaan kegiatan.

Lampiran 2. Rincian Anggaran Biaya

No.	Kegiatan	Rincian Biaya	Jumlah Biaya (IDR)
1.	Persiapan dan Koordinasi		Rp. 2.000.000
	- Pemilihan dan pembelian bahan tes	Rp. 500.000	
	- Penyusunan jadwal dan koordinasi	Rp. 250.000	
	- Transportasi dan akomodasi	Rp. 250.000	
	- Honorarium fasilitator	Rp. 500.000	
	- Pengadaan alat dan perlengkapan tes	Rp. 500.000	
2.	Pelaksanaan Tes Perkalian		Rp. 2.400.000
	- Pengawas ujian dan pengumpulan hasil	Rp. 1.000.000	
	- Cetak tes dan lembar jawaban	Rp. 150.000	
	- Perlengkapan dan konsumsi peserta	Rp. 1.000.000	
	- Transportasi dan akomodasi	Rp. 250.000	
3.	Analisis dan Evaluasi Hasil Tes		Rp. 600.000
	- Pengolahan data dan analisis	Rp. 400.000	
	- Pembuatan laporan akhir	Rp. 200.000	
Total Biaya			Rp. 5.000.000

Lampiran 3. Dokumentasi Kegiatan

Hari ke-1



Hari ke-2



Hari ke-3



Lampiran 4. Tabel Hasil Tes Perkalian Siswa SD IT Qurratu A'yun Gorontalo

Nomor	Nama Siswa	Skor Hari ke-1	Skor Hari ke-2	Skor Hari ke-3	<i>N-Gain</i> hari ke-2	<i>N-Gain</i> hari ke-3
1	Zahwa A. Thalib	73	82	94	33,33%	77,78%
2	Rayhana Cataleya H. Wodi	56	88	93	72,73%	84,09%
3	Zaisya Alia Audila	53	82	93	61,70%	85,11%
4	Tazkiyah Putri Tupamahu	40	60	87	33,33%	78,33%
5	Muh. Zidane	61	72	77	28,21%	41,03%
6	Almizan Perdana Salimi	54	62	73	17,39%	41,30%
7	Zikri	60	67	71	17,50%	27,50%
8	Aulia R. Tais	53	67	69	29,79%	34,04%
9	Khairunnisa Lamusu	51	79	67	57,14%	32,65%
10	Muh. Azka Ghazali	43	55	65	21,05%	38,60%
11	Mawaddah Faidah	6	35	58	30,85%	55,32%
12	Aira Ramadani	33	63	57	44,78%	35,82%
13	Muhammad Fadhil	43	39	54	-7,02%	19,30%
14	Rumanda Ibrahim	20	38	51	22,50%	38,75%
15	Al	29	28	50	-1,41%	29,58%
16	Nurindah Karsimin	9	10	17	1,10%	8,79%
Rata-rata		43	58	67	28,94%	45,50%