

Penguatan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Bangun Ruang Berbantuan Media Lingkaran Pintar (Lingtar) dan Quizizz

¹ Mohammad Ichwan, ² Mochamad Nur Hasan, ^{3*} Jauhara Dian Nurul Iffah, ⁴ Wiwin Sri Hidayati

^{1,2,3,4} STKIP PGRI Jombang, Indonesia

e-mail: michwanse@gmail.com¹, moch.hasan123@gmail.com²,
jauharadian.stkipjb@gmail.com^{3*}, wiwin25.stkipjb@gmail.com

*Corresponding Author

Submit: 21 April 2023; revisi: 21 Juli 2023, diterima: 31 Desember 2023

ABSTRAK

Kegiatan belajar mengajar matematika di MI Perguruan Mu'allimta seringkali masih dilakukan secara langsung, hal ini membuat kurangnya interaksi antara siswa dengan guru dan juga interaksi siswa dengan siswa lainnya. Hal ini mengakibatkan hasil belajar yang diperoleh siswa masih kurang memenuhi standart. Salah satau cara untuk mnumbuhkan interaksi ketika pembelajaran adalah emalui media pembelajaran. Selain itu, Media pembelajaran diperlukan guru untuk menjadi alat bantu menyampaikan materi pelajaran. Kegiatan pengabdian ini dilakukan dengan tujuan untuk penguatan siswa dalam menyelesaikan soal bangun ruang berbantuan media lingkaran pintar dan di MI Perguruan Mu'allimat Cukir tahun pelajaran 2021-2022. Hasil menunjukkan bahwa kegiatan pembelajaran berjalan dengan baik dan siswa menjadi lebih antusias ketika belajar menggunakan media pembelajaran. Selain itu hasil belajar juga terdapat perbedaan cukup signifikan yaitu capaian nilai keterampilan siswa pada pertemuan pertama sebesar 25,16% dilihat dari nilai pretest siswa. Pencapaian pengetahuan siswa juga menunjukkan perbedaan dibuktikan dari capaian kumulatif pretest sebesar 25,16% dan post test sebesar 63,23% siswa mampu mengembangkan kemampuan mengerjakan soal-soal dengan cepat dan tepat melalui latihan soal-soal dari media LINGTAR dan Quizizz..

Kata kunci: Penguatan, Media Pembelajaran, Quizizz

ABSTRACT

Mathematics teaching and learning activities at MI College Mu'allimta are often still carried out directly, this results in minimal interaction between students and teachers and also student interaction with other students. This resulted in the learning outcomes obtained by students still not meeting the standards. One way to foster interaction when learning is through learning media. In addition, learning media is needed by the teacher to be a tool for conveying subject matter. This service activity is carried out with the aim of strengthening students in solving spatial problems with the help of smart circle media and at MI Mu'allimat Cukir College for the 2021-2022 academic year. The results show that learning activities go well and students become more enthusiastic when learning to use learning media. In addition, there is also a significant difference in learning outcomes, namely the achievement of students' skill scores at the first meeting of 25.16% seen from the students' pretest scores. The achievement of knowledge also shows a difference as evidenced by the cumulative pretest achievement of 25.16% and post test of 63.23% students are able to develop the ability to work on questions quickly and accurately through practice questions from LINGTAR and Quizizz media

Keywords: Reinforcement, Learning Media, Quizizz



Copyright © 2023 The Author(s)

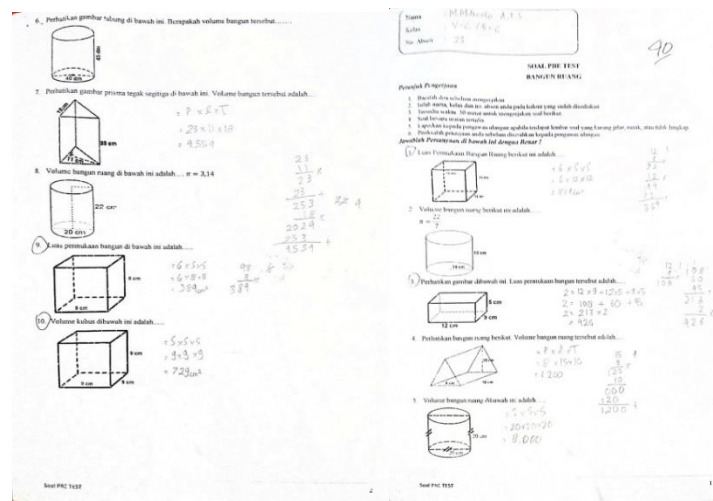
This is an open access article under the CC BY-SA license.

PENDAHULUAN

MI Perguruan Mu'allimat Cukir terletak di Jln Masjid Jami' Desa Cukir, Kecamatan Diwek Kabupaten Jombang. MI Perguruan Mu'allimat Cukir merupakan salah satu lembaga pendidikan dari Yayasan Badan Wakaf KH. Adlan Aly yang berada dibawah naungan Kantor Wilayah Kementerian Agama Provinsi Jawa Timur. MI perguruan Mu'allimat Cukir pada tahun 2021/2022,

Aspek kurikulum di MI Perguruan Mu'allimat Cukir telah menerapkan Kurikulum 2013 revisi. Karakteristik kurikulum 2013 diantaranya adalah mengembangkan sikap, pengetahuan dan keterampilan siswa sehingga dapat menerapkannya dalam berbagai situasi dan mengembangkan keseimbangan sikap dan sosial, rasa ingin tahu, kreatifitas, kerjasama dengan kemampuan intelektual dan psikomotorik. Berdasarkan hal tersebut maka perlu dikreasikan berbagai cara dalam pembelajaran matematika di kelas agar suasana kelas tidak membosankan. Guru diharapkan mempunyai kemampuan untuk menerapkan media pembelajaran yang kreatif, menyenangkan dan menarik, sehingga siswa dapat menerima pelajaran dan berlatih soal dengan baik.

Namun fakta dilapangan tidak sesuai dengan yang diharapkan, masih banyak siswa yang memiliki kemampuan pengetahuan dan keterampilan yang rendah. Hal tersebut salah satunya dialami oleh siswa kelas 5C, dibuktikan dengan rendahnya hasil observasi awal siswa pada materi bangun ruang. Di sisi yang lain, keterampilan siswa baik dalam interaksi ke guru maupun ke sesama siswa juga masih minim ketika pembelajaran matematika berlangsung. Sikap seperti inilah yang membuat siswa sulit untuk berkembang dan guru juga mengalami kesulitan dalam melihat tingkat pemahaman materi pada siswa.



Gambar 1. Hasil pekerjaan awal siswa

Pada Gambar 1 menunjukkan bahwa siswa mengalami kesulitan dalam memahami rumus dalam memahami bangun ruang yaitu menggunakan rumus dan pengoperasiannya. Hal tersebut dikarenakan beberapa sebab diantaranya siswa kurang memahami materi yang disampaikan oleh guru, siswa malu berinteraksi dengan guru maupun teman jika mengalami kesulitan dalam memahami materi bangun ruang dan porsi mengerjakan latihan-latihan soal untuk siswa masih kurang.

Permasalahan yang dialami mitra sebagai berikut: 1. Proses pembelajaran matematika di kelas yang terkesan membosankan karena guru hanya menyampaikan materi dan siswa diminta menyelesaikan soal tanpa adanya media pembelajaran sebagai sarana memahami konsep bangun ruang dan latihan soal untuk memotivasi siswa dalam mengerjakan soal tersebut. 2. Rendahnya nilai pengetahuan siswa pada materi bangun ruang. Banyak siswa yang nilainya dibawah KKM 72. 3. Siswa Kurang memahami materi yang disampaikan oleh guru. 4. Siswa malu berinteraksi dengan guru maupun teman jika mengalami kesulitan dalam memahami materi bangun ruang.

METODE

Tim pengabdian melakukan beberapa kegiatan terkait persiapan awal, meliputi :

- a. Analisis Kebutuhan Sasaran / Mitra
Tim pengabdian menganalisis kebutuhan, permasalahan, kondisi potensi wilayah dari aspek sosial di MI Perguruan Mu'allimat Cukir.
- b. Perizinan dan Pengajuan Kerjasama
Perizinan dan kerjasama dilakukan setelah analisis kebutuhan dilakukan.
- c. Pengadaan Lingkaran Pintar (LINGTAR)
Berikut rincian kebutuhan alat dan bahan dalam membuat LINGTAR.

Tabel 1 Alat dan Bahan Media LINGTAR.

Alat	Bahan
<ul style="list-style-type: none">• Pines• Spidol• Jangka• Penggaris• Gunting / Cutter	<ul style="list-style-type: none">• Kertas Stikker• Triplek

Cara membuat Media LINGTAR :

1. Bentuk dan Triplek menjadi lingkaran besar dan lingkaran kecil menggunakan Cutter.
2. Tempelkan Kertas Stikker Bangun Ruang LINGTAR ke Triplek.
3. Buat lubang persegi untuk lingkaran kecil agar rumus bangun ruang terlihat.
4. Jadikan satu antara lingkaran besar dan lingkaran kecil dengan menggunakan pines.
5. Buat gantungan dibelakang lingkaran besar.
6. Media LINGTAR siap digunakan.



Gambar 2. Media LINGTAR

Prosedur Penggunaan media LINGTAR:

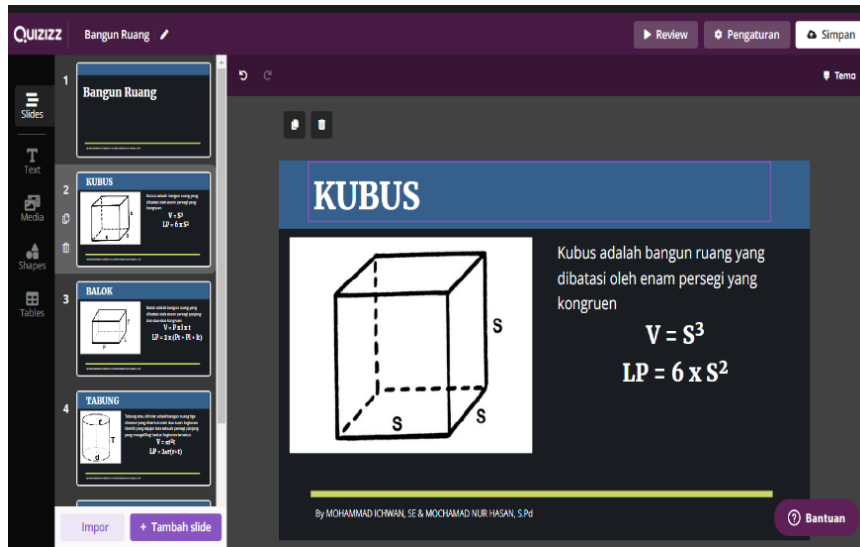
1. Putar lingtar untuk mendapatkan rumus yang sesuai dengan soal.
2. Media lingtar akan menunjukkan pada salah satu rumus bangun ruang yang diinginkan.
3. Lalu siswa harus menjawab soal yang telah diberikan dengan tepat.
4. Jika benar siswa akan dipersilahkan duduk, Jika salah maka siswa tersebut harus meminta bantuan kepada temannya.

Cara membuat Media QUIZIZZ

1. Buka web, ketik Quizizz
2. Bila belum memiliki akun, klik sign up
3. Isi segala ketentuan pendaftaran akun
4. Masuk ke aplikasi Quizizz, klik log in
5. Isi dengan email dan password yang digunakan ketika mendaftar akun
6. Tentukan model kuis, bisa membuat sendiri dengan klik create my quiz

Langkah-langkah Untuk Mengakses Kuis Bagi siswa Menggunakan aplikasi Quizizz memerlukan akses internet agar dapat masuk dan langsung terkoneksi. Berikut ini adalah langkah-langkah untuk mengakses Quizizz:

1. Masuk ke alamat <https://Quizizz.com/join>
2. Lalu memasukkan 6 digit kode yang diberikan oleh guru, setelah itu klik "Join"
3. Tulis nama, lalu klik "start". Kuis dimulai maka langsung dapat dikerjakan.
4. Masing-masing soal dikerjakan dalam durasi yang telah ditentukan guru.
5. Setiap selesai menjawab pertanyaan dengan benar maka akan muncul point yang didapatkan dalam satu soal (point dilihat dari seberapa cepat waktunya) dan juga dapat
6. diketahui ranking yang didapat dalam menjawab soal tersebut.
7. Jika jawaban yang dipilih salah dalam pertanyaan tersebut, maka akan muncul jawaban yang benar atau correct.
8. Jika selesai mengerjakan soal, pada akhir kuis akan ada tampilan Review Question untuk melihat kembali jawaban yang kita pilih.
9. Dalam pengerjaan kuis, daftar pertanyaan setiap pengguna berbeda karena kuis tersebut dibuat dalam bentuk Homework atau pekerjaan rumah.



Gambar 3. Materi Bangun Ruang yang disajikan pada Quizizz



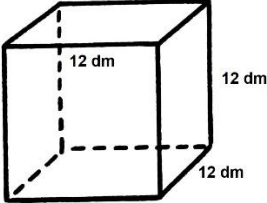
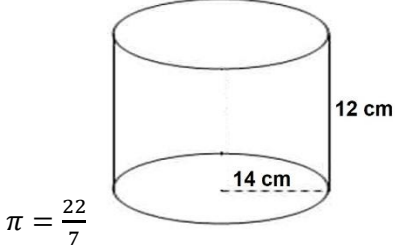
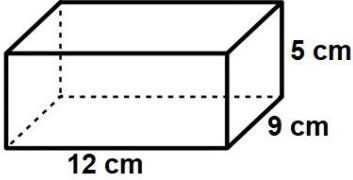
Gambar 4. Soal Bangun Ruang yang disajikan pada Quizizz

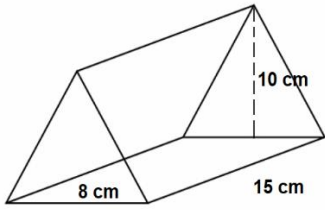
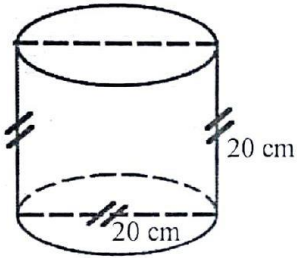
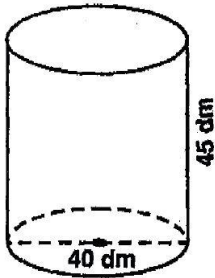
HASIL DAN PEMBAHASAN

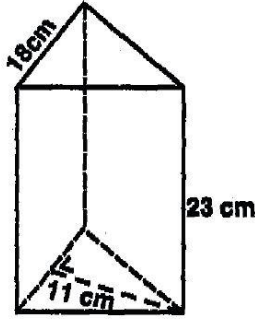
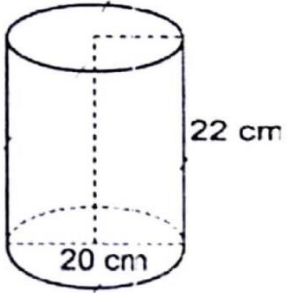
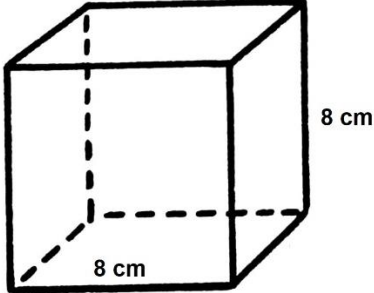
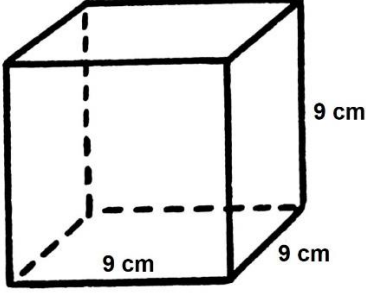
Kegiatan pengabdian ini dilakukan di kelas 5C dengan jumlah 31 siswa. Dalam proses pembelajaran, pengabdian menjadi guru dan observer. Sebelum penerapan media LINGTAR dan Quizizz pada siswa kelas 5C, tim pengabdian memberikan soal pretest pada tanggal 02 Juni 2022. Setelah pretest, proses pembelajaran dengan model pembelajaran Kooperatif berbantuan media LINGTAR dan Quizizz dimulai. Proses pembelajaran ini dilakukan sebanyak satu kali pertemuan. Pembelajaran dilaksanakan pada tanggal 06 Juni 2022 dengan materi bangun ruang.

Dalam proses penerapan media pembelajaran media LINGTAR dan Quizizz, tim pengabdian memulai proses pembelajaran dengan berdoa, salam dan menyampaikan tujuan pembelajaran. Tim pengabdian menjelaskan tentang media media Lingkaran Pintar (LINGTAR) dan Quizizz untuk penggunaannya. Tim pengabdian menyampaikan materi bangun ruang menggunakan Quizizz dibantu dengan LINGTAR. Kemudian tim pengabdian memberikan contoh soal dari Quizizz kemudian mencari rumus bangun ruang dengan LINGTAR. Kemudian siswa diberikan soal dari Quizizz dan mencari rumus bangun ruang dengan LINGTAR untuk menyelesaikan soal. Diakhir pembelajaran Tim pengabdian memberikan reward kepada siswa yang berhasil dalam mengerjakan soal. Kemudian tim pengabdian memberikan post test diakhir pembelajaran.

Tabel 2. Deskripsi Hasil Post Test Siswa

No	Soal Post Test	Hasil Kerja Siswa
1	<p>Luas Permukaan Bangun Ruang berikut ini adalah.....</p> 	20 siswa menjawab benar dan 10 siswa menjawab salah.
2	<p>Volume bangun ruang berikut ini adalah.....</p> 	7 siswa menjawab benar dan 23 siswa menjawab salah.
3	<p>Perhatikan gambar dibawah ini. Luas permukaan bangun tersebut adalah.....</p> 	19 siswa menjawab benar dan 11 siswa menjawab salah.

<p>4</p>	<p>Perhatikan bangun ruang berikut. Volume bangun ruang tersebut adalah....</p> 	<p>29 siswa menjawab benar dan 1 siswa menjawab salah.</p>
<p>5</p>	<p>Volume bangun ruang dibawah ini adalah.....</p> 	<p>28 siswa menjawab benar dan 2 siswa menjawab salah.</p>
<p>6</p>	<p>Perhatikan gambar tabung di bawah ini. Berapakah volume bangun tersebut.....</p> 	<p>4 siswa menjawab benar dan 26 siswa menjawab salah.</p>
<p>7</p>	<p>Perhatikan gambar prisma tegak segitiga di bawah ini. Volume bangun tersebut adalah....</p>	<p>6 siswa menjawab benar dan 24 siswa menjawab salah.</p>

		
8	<p>Volume bangun ruang di bawah ini adalah.... $\pi = 3,14$</p> 	26 siswa menjawab benar dan 4 siswa menjawab salah.
9	<p>Luas permukaan bangun di bawah ini adalah.....</p> 	28 siswa menjawab benar dan 2 siswa menjawab salah.
10	<p>Volume kubus dibawah ini adalah.....</p> 	29 siswa menjawab benar dan 1 siswa menjawab salah.

untuk menginovasi kegiatan pembelajaran matematika di kelas serta memperbaiki nilai pengetahuan dan keterampilan siswa salah satu alternatifnya adalah menggunakan media pembelajaran yang sesuai dengan materi yang diajarkan yaitu tentang bangun ruang. Model dan media pembelajaran yang baik dapat mengembangkan kemampuan siswa yang baik pula.

Sadiman (dalam Netriwati dan Lena, 2017) menyatakan bahwa media pembelajaran adalah bahan, alat, atau teknik yang digunakan dalam kegiatan belajar mengajar dengan maksud agar proses interaksi komunikasi edukasi antara guru dan siswa dapat berlangsung secara tepat guna dan berdaya guna. Media pembelajaran memiliki peran dalam mengembangkan kemampuan pengetahuan dan keterampilan siswa. Lingkaran Pintar (LINGTAR) dan Quizizz merupakan media dan permainan menemukan rumus bangun ruang. Oleh karena itu tim pengabdian dalam pengabdian menggunakan media LINGTAR dan Quizizz sebagai solusi untuk permasalahan yang dialami mitra.

Lingkaran Pintar (LINGTAR) merupakan media pembelajaran berbentuk lingkaran yang digunakan untuk mencari rumus matematika guna menyelesaikan soal matematika. yang mana dalam media pembelajaran LINGTAR ini siswa di tuntut untuk aktif, membuat siswa berpikir, berbicara dan saling bekerja sama. dalam strategi pembelajaran matematika permainan matematika adalah sesuatu kegiatan yang menyenangkan (menggembirakan) yang dapat menunjang tercapainya tujuan pembelajaran dalam matematika baik aspek kognitif, afektif, maupun psikomotor. Jadi permainan matematika merupakan alat yang efektif untuk belajar.

Citra dan Rosy (2020:263) menjelaskan quizizz adalah aplikasi pendidikan berbasis game yang membawa aktivitas multi pemain ke ruang kelas dan menjadikan pembelajaran dalam kelas lebih menyenangkan dan lebih interaktif. Quizizz merupakan sebuah aplikasi kuis interaktif yang berasal dari Santa Monica, California, Amerika Serikat. Quizizz adalah aplikasi yang menyediakan bentuk soal formatif dengan berbagai macam pilihan yang disajikan dengan menyenangkan dan menarik bagi semua peserta didik.

Dalam proses penerapan media pembelajaran LINGTAR dan Quizizz guru menjelaskan materi bangun ruang menggunakan LINGTAR dan Quizizz. Siswa mengerjakan soal bangun ruang dari soal Quizizz yang diberikan oleh guru dan mencari rumus bangun ruang pada LINGTAR. Guru memberikan poin jika hasil pengerjaan siswa dinyatakan benar.

SIMPULAN

Kegiatan pengabdian ini merupakan kegiatan menerapkan media LINGTAR dan Quizizz untuk membantu siswa dalam memahami materi bangun ruang. Kegiatan pengabdian dilakukan di MI Perguruan Mu'allimat Cukir. Hasil menunjukkan Siswa

antusias dalam mengikuti pembelajaran dan begitu tertarik dengan media yang dirunjukkan oleh tim pengabdi. Setelah melaksanakan kegiatan pembelajaran, tim pengabdi mengukur ketercapaian melalui hasil belajar siswa. Hasil Penilaian pengetahuan dan keterampilan siswa sebelum dan sesudah penggunaan media LINGTAR dan Quizizz pada materi bangun ruang menunjukkan perbedaan cukup signifikan yaitu capaian nilai keterampilan siswa pada pertemuan pertama sebesar. Pencapaian pengetahuan siswa juga menunjukkan perbedaan dibuktikan dari capaian kumulatif pretest sebesar 25,16% dan post test sebesar 63,23%, siswa mampu mengembangkan kemampuan mengerjakan soal-soal dengan cepat dan tepat melalui latihan soal-soal dari media LINGTAR dan Quizizz. Berdasarkan hasil ini menunjukkan bahwa kegiatan pembelajaran dengan menggunakan media LINGTAR dan Quizizz berhasil dilakukan.

DAFTAR REFERENSI

- Afandi, M. Chamalah, E. & Wardani, O.P. 2013. Model dan Metode Pembelajaran di Sekolah. Semarang: Unissula Press.
- Angelina dkk.2021. Pengembangan Media Pembelajaran Roda Berputar untuk Materi Trigonometri. *Journal of Instructional Development Research*, 81-94. Diakses 11 Juni 2022.
- Iffah, J.D.N, dkk. (2022). Penerapan Media Pembelajaran Bilangan Bulat Berbantuan Macromedia Flash Pada Siswa MTs Miftahul Ulum Pelangwot. *UN Penmas Jurnal Pengabdian Masyarakat Untuk Negeri*, 2(2), 40-47
- Netriwati. Lena, M. S. 2017. Media Pembelajaran Matematika. Bandar Lampung: Permata Net.
- Pusparani, Herlina. 2020. Media Quizizz Sebagai Aplikasi Evaluasi Pembelajaran Kelas VI Di Sdn Guntur Kota Cirebon. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 269-279. Diakses 11 Juni 2022. Dari Jurnal Tunas Nusantara.
- Purnomosidi, Wiyanto, Safiroh, dan Ida Gantiny.2018. Buku Guru Senang Belajar Matematika / Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan
- Trisanti, L.B., Iffah, J.D.N., & Fatmi, I.N. (2021). Penerapan Media Pungli (KampungProlin) pada Kelas XI MAN 6 Jombang. *UN Penmas Jurnal Pengabdian Masyarakat Untuk Negeri*, 2(1), 36-42.