

## PENGENALAN APLIKASI MATEMATIKA DASAR UNTUK SISWA KELAS 1 MADRASAH DINIYAH SIROJUSSIBYAN BERBASIS ANDROID

Retna Ningsih<sup>1</sup>, Dewi Mustari<sup>2</sup>, Theresia Evy Yulianty Nadeak<sup>3\*</sup>

Universitas Indraprasta PGRI<sup>1,2,3</sup>

ennatatto@gmail.com<sup>1</sup>, mustaridewi@yahoo.com<sup>2</sup>, theresiatuftmipa@gmail.com<sup>3\*</sup>

**Kata Kunci:** Permainan; Internet; Tren Bermain dan Belajar

**Abstrak:** Kegiatan ini adalah pengabdian kepada masyarakat yang tergolong dalam skim IbM yang terselenggara atas dukungan dana dari Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM) Universitas Indraprasta PGRI untuk tahun akademik 2022/2023 semester genap. Pengabdian Masyarakat ini adalah merupakan peran serta Universitas Indraprasta PGRI dalam rangka untuk ikut membantu salah satu elemen masyarakat dalam bidang pendidikan khususnya guru dan siswa Madrasah Diniyah Sirojussibyan. Model pembelajaran yang banyak diterapkan adalah model pembelajaran ceramah dengan cara komunikasi satu arah. Untuk meningkatkan pembelajaran matematika di Madrasah Diniyah Sirojussibyan khususnya kelas 1, akan di bantu dengan aplikasi pembelajaran matematika dasar berbasis android. Aplikasi tersebut di harapkan dapat membantu siswa dalam pembelajaran matematika dasar. Dengan adanya aplikasi tersebut selain dapat dipelajari di sekolah, bisa juga di pelajari di rumah. Keadaan seperti yang sudah di jelaskan sebelumnya, memotivasi kepala sekolah untuk membuat aplikasi pembelajaran matematika dasar khusus untuk kelas 1 Madrasah Diniyah Sirojussibyan. untuk itu TIM Dosen dari Universitas Indraprasta PGRI memberikan aplikasi pembelajaran matematika dasar yang akan di sosialisasikan langsung kepada siswa Madrasah Diniyah Sirojussibyan

**Keyword:** Games; Internet; Trends in Playing and Learning

**Abstract:** This activity is community service belonging to the IbM scheme which is held with financial support from the Institute for Research and Community Service (LPPM) Indraprasta PGRI University for the 2022/2023 academic year even semester. This Community Service is the participation of Indraprasta PGRI University in order to help one of the elements of society in the field of education, especially teachers and students of Madrasah Diniyah Sirojussibyan. The learning model that is widely applied is the lecture learning model by way of one-way communication. To improve mathematics learning in Madrasah Diniyah Sirojussibyan, especially grade 1, an Android-based basic mathematics learning application will be assisted. The application is expected to help students in learning basic mathematics. With this application, apart from being studied at school, it can also be studied at home. The situation, as previously explained, motivated the school principal to create a special basic mathematics learning application for grade 1 Madrasah Diniyah Sirojussibyan. For this reason, the Lecturer Team from Indraprasta University PGRI



*provides basic mathematics learning applications which will be socialized directly to Madrasah Diniyyah Sirojussabyan students.*

Diserahkan: 22-12-2023

Direvisi: 31-12-2023

Diterima: 31-12-2023

## PENDAHULUAN

Saat ini, dengan adanya kemajuan teknologi di era zaman modern, menjadi mempermudah masyarakat untuk dapat mengakses segala informasi. Selain itu, juga dapat membantu untuk mempermudah cara bekerja, berbisnis, belajar, dan lain sebagainya (Nispia, 2021). Model pembelajaran yang banyak diterapkan adalah model pembelajaran ceramah dengan cara komunikasi satu arah, dimana yang aktif 90% adalah pelajar, sedangkan siswa hanya memfungsikan indera penglihatan dan indera pendengarannya. Pengenalan akan konsep ini bukan berarti tidak akan diperlukan, akan tetapi yang biasanya terjadi hanya sampai sebatas pengertian konsep, tanpa dilanjutkan pada aplikasi dalam bentuk yang sederhana misalnya, dengan menarik beberapa contoh atau pengenalan dari lingkungan sekitar, atau dengan pengalaman sehari-hari (Ni Made, 2015).

Untuk meningkatkan pembelajaran matematika di Madrasah Diniyyah Sirojussabyan khususnya kelas 1, akan di bantu dengan aplikasi pembelajaran matematika dasar berbasis android. Aplikasi tersebut di harapkan dapat membantu siswa dalam pembelajaran matematika dasar. Dengan adanya aplikasi tersebut selain dapat dipelajari di sekolah, bisa juga di pelajari di rumah. Manfaat media pembelajaran ini menekankan pada proses belajar antara siswa dengan pembelajarannya, di mana media pembelajaran ini memiliki kelebihan dalam visualisasi dan interaktivitas. Hal itu sejalan dengan pendapat Myori dkk. (2019) bahwa manfaat penggunaan media pembelajaran berbasis android adalah dapat digunakan sebagai media pembelajaran yang efektif dan efisien karena praktis bisa dibawa kemana-mana, mempermudah peserta didik dalam mencari referensi, menarik peserta didik karena isi aplikasi android bisa bermacam-macam seperti materi, gambar, video dan kuis interaktif, melatih kemampuan atau pengetahuan peserta didik terhadap materi melalui kuis interaktif yang terdapat dalam aplikasi android.

Aplikasi pembelajaran matematika dasar di sekolah Madrasah Diniyyah Sirojussabyan merupakan suatu upaya untuk memfasilitasi, mendorong dan mendukung siswa dalam belajar matematika. Banyak siswa yang kurang menyukai pelajaran matematika terutama yang masih duduk di bangku sekolah dasar (Ali, 2015). Mereka menganggap matematika adalah pelajaran yang sulit. Anggapan tersebut membuat siswa merasa malas dan tidak bersemangat dalam belajar matematika. Oleh sebab itu, perlu upaya supaya matematika adalah pembelajaran yang menyenangkan, hal itu sesuai dengan pendapat bahwa bahwa media pembelajaran berbasis android dapat meningkatkan motivasi belajar dan membuat pembelajaran menjadi lebih menarik dan menyenangkan serta dapat memberikan pengaruh pada peningkatan hasil belajar (Resti & Jaslin, 2016).

Keadaan seperti yang sudah di jelaskan sebelumnya, memotivasi kepala sekolah untuk membuat aplikasi pembelajaran matematika dasar khusus untuk kelas 1 Madrasah Diniyyah Sirojussibyan. Untuk itu TIM Dosen dari Universitas Indraprasta PGRI



memberikan aplikasi pembelajaran matematika dasar yang akan disosialisasikan langsung kepada siswa Madrasah Diniyyah Sirojussabyan.

### **METODE**

Berdasarkan masalah yang dihadapi, maka langkah-langkah yang dilakukan untuk mencapai tujuan dan sasaran bagi kegiatan ini maka diadakan pendekatan kepada instansi terkait yaitu siswa dan guru Madrasah Dinniyah Sirojussibyan. Melalui sosialisasi berupa penjelasan atau uraian mengenai penggunaan aplikasi matematika dasar untuk kelas 1 berbasis android. Kegiatan tersebut bertujuan memberikan pengarahan dan cara penggunaan aplikasi pembelajaran matematika dasar untuk kelas 1. Sosialisasi ini akan dibimbing oleh tim pelaksana staf pengajar dari Jurusan Teknik Informatika Universitas Indraprasta PGRI.

Pelaksanaan kegiatan ini dilakukan dalam tiga tahap, yakni tahap persiapan, pelaksanaan dan evaluasi.

1. Tahap Persiapan Pada tahap ini tim melakukan survei pendahuluan untuk mengetahui kondisi target kegiatan dengan menganalisis kondisi tempat yang akan digunakan, kondisi peserta yang akan diberikan perlakuan dan menyusun rancangan kegiatan yang akan dilakukan. Tahap persiapan selanjutnya tim menyiapkan bahan-bahan yang akan dijadikan materi presentasi.
2. Tahap Pelaksanaan yaitu, tim pelaksana melakukan sosialisasi mengenai penggunaan aplikasi pembelajaran matematika dasar untuk kelas 1. Menyiapkan Materi pelatihan meliputi beberapa materi teoritis dan praktis yang menunjang dan mendukung pemahaman konseptual dan praktis guru dan siswa terkait penggunaan aplikasi pembelajaran matematika dasar. Sosialisasi dilakukan secara offline dalam bentuk pemaparan materi, tanya jawab, diskusi dan simulasi. Guru dan siswa diberikan penjelasan tentang pembelajaran tematik khususnya pada pembelajaran matematika dasar, media pembelajaran matematika SD dan teori serta cara menggunakan media aplikasi pembelajaran matematika dasar berbasis android. Pendampingan dilakukan melalui diskusi bersama seluruh peserta secara reguler sesuai jadwal yang disepakati.
3. Evaluasi dilakukan untuk mengukur tingkat keberhasilan suatu kegiatan implementasi dari kegiatan sosialisasi penggunaan aplikasi pembelajaran matematika dasar untuk kelas 1.

### **HASIL**



**Gambar 1** Hasil Perancangan Aplikasi



## PEMBAHASAN

Mata pelajaran matematika merupakan suatu pelajaran yang sangat sulit bagi sebagian besar siswa atau siswi di sekolah dasar, sekolah menengah pertama dan sekolah menengah atas. Pada pelajaran matematika banyak rumus-rumus yang memang harus diingat pada pelajaran perhitungan seperti penambahan, perkalian, pembagian dan pengurangan yang harus dihafalkan oleh siswa atau siswi di sekolah. Untuk siswa atau siswi kelas dasar, mata pelajaran matematika merupakan yang sangat sulit dimengerti bagi siswa atau siswi sekolah dasar.

Kemajuan zaman sekarang, teknologi sekarang ini semakin pesat yaitu dengan adanya handphone banyak siswa atau siswi sudah bisa menggunakan handphone sekedar untuk hiburan dan banyak aplikasi handphone seperti game yang tidak layak dimainkan untuk siswa atau siswi, karena tidak sesuai dengan usia mereka sehingga sangat diperlukan aplikasi yang menunjang pembelajaran berhitung untuk dasar mengenal dunia pendidikan.

Aplikasi pembelajaran berhitung untuk siswa atau siswi sekolah dasar berbasis android satu upaya untuk mendapatkan informasi suatu pembelajaran kepada siswa atau siswi sekolah dasar tentang pengenalan berhitung dengan baik. pada umumnya siswa atau siswi lebih suka belajar dengan menggambar oleh karena itu dalam perancangan sistem pembelajaran berhitung untuk anak sekolah dasar berbasis android bisa membantu orang tua murid mengajarkan kepada anaknya dalam hal berhitung. .

Berikut ini adalah penjelasan tentang tampilan layar dari aplikasi pembelajaran matematika dasar:

### 1. Tampilan Utama



Gambar 1 Tampilan Menu Utama

### 2. Tampilan Pemilihan Menu Berhitung

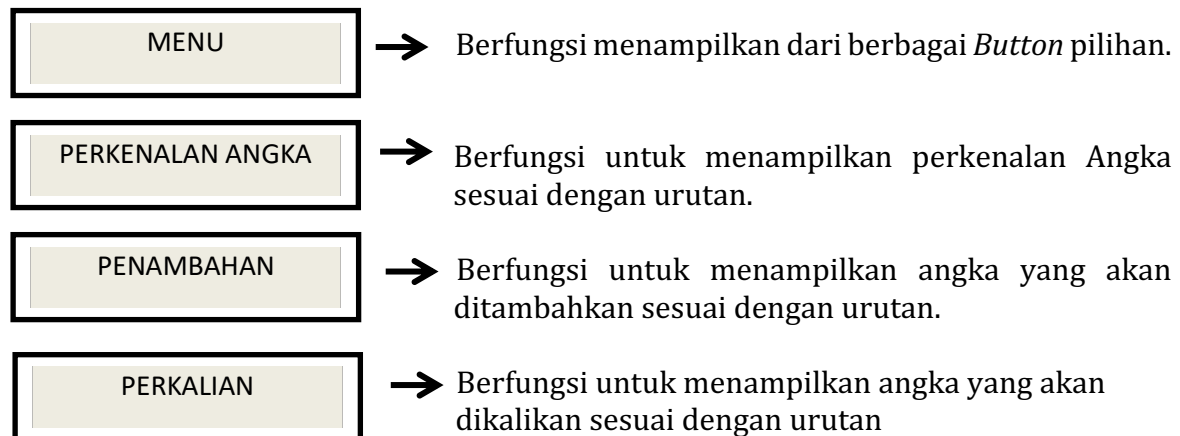


Gambar 2 Tampilan Menu Pilihan

Penggunaan Program Aplikasi pembelajaran matematika dasar:

1. Menu Utama

Menu utama merupakan menu awal yang menampilkan beberapa *button* yang berfungsi untuk menampilkan ke halaman selanjutnya, fungsi *button-button* tersebut adalah:



2. Menu Pengenalan Angka

Pengenalan Angka tentang berfungsi untuk menampilkan pembelajaran angka yang dimulai dari angka 1 sampai 10.

3. Menu Pilihan Penambahan

Menu penambahan akan dimulai setelah siswa/siswi akan memulai dari penambahan yang dimulai dari angka 1 sampai dengan 10.

4. Menu Pilihan Perkalian

Selanjutnya menu perkalian yang akan dimulai dari angka 1 sampai dengan 10.

Hasil dari uji coba yang telah dilakukan smartphone berbasis android dapat dikemukakan bahwa:

1. Hasil tampilan dari pembelajaran berhitung berbasis android bisa memberikan kemudahan untuk siswa/siswi.
2. Desain dalam pembelajaran berhitung bisa dimodifikasi dengan media player yang lain.
3. Perancangan aplikasi berbasis android dapat menampilkan berupa pengenalan angka, penambahan dan perkalian.

## SIMPULAN

Dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang telah dilakukan maka simpulannya adalah dengan adanya pengabdian kepada masyarakat ini, diharapkan dapat membantu permasalahan guru dalam memberikan penjelasan mengenai pembelajaran matematika ke pada siswa Madrasah Diniyyanah Sirojussibyan dengan cara metode bermain dengan menggunakan aplikasi pembelajaran matematika berbasis android. Dengan adanya pengabdian kepada masyarakat ini, tentunya ingin memberikan kemudahan dalam



pembelajaran berhitung termasuk dalam pengenalan angka, supaya siswa/siswi bisa berinteraksi dengan cepat dan menghafal dengan benar.

### UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kami ucapkan kepada LPPM Universitas Indraprasta PGRI dan Madrasah Diniyyanah Sirojussibyan yang telah memfasilitasi kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini.

### REFERENSI

- Alifatunnisa, W. A. (2021). Permasalahan Pada Pembelajaran Daring di Masa Pandemi Covid-19. Balai Diklat Keagamaan Bandung Kementerian Agama RI. <https://bdkbandung.kemenag.go.id/berita/permasalahan-padapembelajaran-daring-di-masa-pandemi-covid-19>
- Hardianto, & Irwan. (2022). Model Pembelajaran Berbasis Game. Sibatik Kemdikbud. [https://sibatik.kemdikbud.go.id/inovatif/assets/file\\_upload/pengantar/pdf/pengantar\\_6.pdf](https://sibatik.kemdikbud.go.id/inovatif/assets/file_upload/pengantar/pdf/pengantar_6.pdf)
- Hartanto, W. (2016). Penggunaan E-Learning Sebagai Media Pembelajaran. *Jurnal Pendidikan Ekonomi: Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan, Ilmu Ekonomi Dan Ilmu Sosial*, 10(1). <https://jurnal.unej.ac.id/index.php/JPE/article/view/3438>
- Lestari, A. (2021). Pembelajaran Daring Menggunakan Metode Permainan (Game Based Learning) (pp. 1–20). <http://dx.doi.org/10.31219/osf.io/fj9h7>
- Myori, D. E., Chaniago, K., Hidayat, R., Eliza, F., & Fadli, R. (2019). Peningkatan kompetensi guru dalam penguasaan teknologi informasi dan komunikasi melalui pelatihan pengembangan media pembelajaran berbasis android. *JTEV (Jurnal Teknik Elektro Dan Vokasional)*, 5(2), 102-109.
- Resti & Jaslin. (2016) Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Android pada Materi Kelarutan untuk Meningkatkan Performa Akademik Pederta Didik SMA. *Jurnal Inovasi Pendidikan IPA*, 2(1), 98.
- Rodiawati, L. (2021, August). Problematika Guru Dan Siswa Dalam Pembelajaran Daring Di Masa Pandemi Covid-19 Dan Solusinya. Balai Diklat Keagamaan Bandung Kementerian Agama RI. <https://bdkbandung.kemenag.go.id/berita/problematika-guru-dan-siswadalam-pembelajaran-daring-di-masa-pandemi-covid-19-dan-solusinya>
- Setiawan. (2020). Game Kahoot! Sebagai Media Pembelajaran Interaktif. Kemdikbud.Go.Id. <https://ayoguruberbagi.kemdikbud.go.id/artikel/game-kahoot-sebagai-media-pembelajaran-interaktif/>
- Zain, N. H., Sayekti, I. C., & Eryani, R. (2021). Problematika Pembelajaran Daring pada Peserta Didik di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(4), 1840– 1846. <https://doi.org/10.31004/BASICEDU.V5I4.1051>

