

---

## PELATIHAN PENGGUNAAN APLIKASI PERCAKAPAN VIRTUAL BERBASIS ANDROID UNTUK SISWA KELAS 1-5 SD IMMANUEL

Viny Christanti M.<sup>1</sup>, Fundroo Orlando<sup>2</sup>, Nadia Natha Lie<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Tarumanagara

[viny@untar.ac.id](mailto:viny@untar.ac.id), [fundroo.535200074@stu.untar.ac.id](mailto:fundroo.535200074@stu.untar.ac.id), [nadia.825200039@stu.untar.ac.id](mailto:nadia.825200039@stu.untar.ac.id)

---

### Abstrak

Siswa/i kelas 1 sampai 6 SD Immanuel mayoritas menggunakan smartphone berbasis Android. Beberapa tahun belakangan merupakan perubahan yang signifikan dalam penggunaan teknologi dalam proses belajar mengajar yang disebabkan oleh pandemi. Hal ini menyebabkan sekolah untuk menuntut seluruh siswa/i untuk menggunakan smartphone demi lancarnya kegiatan belajar mengajar. Siswa/i SD sudah dapat menggunakan smartphone secara mandiri, mulai dari mengunduh game dan aplikasi dari Play Store, penelusuran internet, dan aktivitas lainnya. Dengan bantuan dari tim PKM, SD Immanuel membuat aplikasi percakapan virtual atau chatbot untuk menjadi media pembelajaran berbasis Android yang akan diajarkan kepada siswa/i SD Immanuel dengan cara mengunduh secara pribadi. Proses pelatihan ini diutamakan untuk membantu siswa/i dalam meningkatkan pengetahuan dalam penggunaan aplikasi percakapan virtual berbasis Android. Aplikasi percakapan virtual atau chatbot sendiri merupakan suatu program komputer yang dibuat sedemikian rupa sehingga dapat melakukan suatu percakapan dengan manusia dalam bentuk teks maupun audio. Aplikasi chatbot yang sudah dibentuk diterangkan kepada siswa/i SD Immanuel agar dapat digunakan untuk mencari informasi terkait materi pembelajaran di sekolah. Peserta pada pelatihan ini merupakan seluruh siswa/i SD Immanuel yang berjumlahkan 196 siswa/i. Siswa/i memberikan penilaian kepada aplikasi secara langsung melalui Play Store. Sebanyak 110 peserta yang merespon secara langsung melalui Play Store menghasilkan rating yang bagus sebesar 4.8 dari 5 bintang.

**Kata Kunci :** SD Immanuel, Percakapan Virtual, Android, Smartphone, Teknologi

---

### PENDAHULUAN

Penggunaan smartphone sudah menjadi salah satu kebutuhan utama atau kebutuhan pokok dalam kehidupan sehari-hari masyarakat Indonesia. Salah satu kebutuhan yang paling diperlukan dengan smartphone antara lain tidak jauh dari kebutuhan dan pertukaran informasi serta komunikasi dengan cepat. Kehadiran dari smartphone ini memang mampu memberi berbagai

manfaat dan kemudahan bagi penggunanya. (Daeng dkk, 2017).

Smartphone merupakan telepon genggam yang memiliki fitur-fitur dengan kemampuan melebihi telepon genggam pada umumnya, hal ini bisa dilihat dengan keberadaan fitur tambahan selain untuk komunikasi, seperti fasilitas pendukung tambahan aplikasi (Solikin, 2018). Dengan adanya smartphone, seluruh kalangan umur dapat dijangkau dengan perkembangan teknologi tersebut

(Warisyah, 2019). Seluruh sektor di Indonesia terjangkau juga oleh perkembangan teknologi smartphone ini. Salah satu sektor yang cukup berdampak dari kehadiran smartphone adalah sektor pendidikan, terutama kepada siswa/i SD Immanuel.

SD Immanuel merupakan salah satu sekolah dasar swasta yang terletak di Jakarta Barat dengan Bapak Hartono sebagai kepala sekolah yang saat ini sudah mulai menjalani kegiatan belajar mengajar secara luring. Untuk membantu kegiatan belajar mengajar, siswa/i diizinkan untuk menggunakan smartphone-nya masing-masing dengan panduan guru-guru di sekolah. Mayoritas siswa/i SD Immanuel merupakan pengguna smartphone berbasis Android.

Berbeda dengan smartphone, Android merupakan sebuah sistem operasi untuk perangkat mobile berbasis OS (operating system) Linux yang mencakup sistem operasi itu sendiri, Middleware, dan aplikasi (Tahel, dkk., 2019). Sistem Operasi Android pertama kali dikembangkan dengan bantuan Google. Android bersifat open-source sehingga perangkat lunak Android sangat mungkin untuk dilakukan modifikasi sesuai secara bebas oleh developer-nya (Habibi, dkk., 2017).

Pada PKM sebelumnya, SD Immanuel bekerja sama dengan Fakultas Teknologi Informasi Universitas Tarumanagara (FTI UNTAR) telah membuat chatbot yang berisikan materi-materi kelas 1 sampai 6 SD, bernama ManuelBot (Mawardi dkk., 2021). ManuelBot merupakan aplikasi percakapan virtual berbasis Android yang dapat digunakan oleh siswa/i untuk bertanya materi-materi pelajaran di SD Immanuel. Aplikasi tersebut merupakan hasil kolaborasi dari FTI UNTAR dengan SD Immanuel. Aplikasi percakapan virtual dapat digunakan untuk berbagai hal, antara lain bisa digunakan sebagai customer service, bisa juga sebagai personal assistant, atau sebagai pengumpulan data dan survey otomatis, atau membuat percakapan virtual sebagai lawan bicara selayaknya manusia baik secara lisan maupun tertulis. (Herianto, 2015)

Pada PKM tahun 2021, tim PKM telah mengimplementasikan aplikasi ManuelBot dalam versi website dan LINE sebagai salah satu inovasi dalam pembelajaran (Mawardi dkk., 2021). Pada tahun 2022, tim PKM mengembangkan aplikasi

dalam bentuk Android (Mawardi dkk., 2022). Implementasi penggunaan aplikasi percakapan virtual ini diberikan dalam bentuk pelatihan kepada siswa/i Kelas 1-5 SD Immanuel.

Penggunaan Android pada anak-anak membuktikan bahwa anak-anak lebih cepat beradaptasi dengan teknologi yang ada (Hidayah dkk., 2021). Secara tidak langsung dengan adaptasi yang dilakukan oleh anak-anak, sistem pembelajaran di sekolah menjadi lebih maju dan berkembang

Pelatihan ini ditujukan untuk memperkenalkan anak-anak dengan aplikasi percakapan virtual sekaligus menambah pengetahuan dan kefasihan anak-anak dalam penggunaan smartphone berbasis Android. Hal ini dapat membuat anak-anak menemukan inovasi yang baru dalam penggunaan smartphone dalam kegiatan belajar-mengajar ataupun dalam kehidupan sehari-hari.

Untuk mewujudkan pengenalan terhadap aplikasi percakapan virtual, tim PKM melaksanakan pelatihan ini kepada siswa/i SD Immanuel di Jakarta Barat, target utama dari pelatihan ini merupakan siswa/i kelas 1 sampai 5. Aplikasi percakapan virtual yang sudah dibentuk dari kolaborasi antara FTI UNTAR dengan SD Immanuel akan menjadi landasan utama pelatihan penggunaan aplikasi kepada siswa/i kelas 1 sampai 5 SD.

## **METODE**

Dalam pelaksanaan PKM ini, metode yang akan diaplikasikan adalah pelatihan singkat di setiap kelas serta pengumpulan survey reaksi dan penilaian dari siswa/i kelas 1 sampai dengan 5 SD berupa penilaian terhadap aplikasi percakapan virtual yang sudah dibentuk pada aplikasi Play Store. Dimana dengan pelatihan ini, siswa/i dapat menjadi terinspirasi dan termotivasi dalam memandang teknologi yang baru bagi mereka. Dengan pelatihan ini, siswa/i juga dapat mengenal seperti apa contoh dari aplikasi percakapan virtual. Siswa/i dapat langsung mengimplementasikan tata cara penggunaan aplikasi percakapan virtual dengan mendemonstrasikan aplikasi percakapan virtual yang sudah dibangun dari hasil kolaborasi FTI

UNTAR dan SD Immanuel, yaitu ManuelBot sehingga mereka dapat terbiasa dengan aplikasi yang akan membantu siswa/i dalam proses belajar mengajar di kemudian hari.

Kegiatan yang dilaksanakan PKM ini adalah pemaparan prosedural pengunduhan, instalasi, dan juga demonstrasi penggunaan aplikasi percakapan virtual berbasis Android untuk memperkenalkan siswa/i aplikasi yang mungkin belum pernah diketahui oleh siswa/i dan juga membantu siswa/i dalam penggunaan aplikasi percakapan virtual dengan judul “ManuelBot Teman Belajar Androidmu” seperti pada poster kegiatan pada Gambar 1.



**Gambar 1.** Poster Kegiatan Pelatihan

Pelatihan diberikan secara langsung kepada siswa/i pada tanggal 23 Mei 2022, 24 Mei 2022, 25 Mei 2022, dan 30 Mei 2022 di SD Immanuel, Jakarta Barat. Kelas yang akan diberikan pelatihan sebanyak 9 kelas dari kelas 1 sampai dengan 5 SD yang bertotalkan 196 siswa/i dengan perincian kelas sebagai berikut 1) Kelas 1A : 15 siswa/i; 2) Kelas 1 : 18 siswa/i; 3) Kelas 2 : 34 siswa/i; 4) Kelas 3A : 08 siswa/i; 5) Kelas 3B : 23 siswa/i; 6) Kelas 4A : 25 siswa/i; 7) Kelas 4B : 22 siswa/i; 8) Kelas 5A : 21 siswa/i; 9) Kelas 5B : 21 siswa/i.

Tim PKM terdiri dari satu orang dosen sebagai pembicara yang berpengalaman dalam membangun aplikasi chatbot bersama SD Immanuel dan lima orang mahasiswa sebagai asisten yang juga akan menjadi pembicara atau asisten pembicara pada tiap kelas sesuai pembagiannya. Tiap kelas dibagi dengan minimal 1 pembicara dan 1 asisten pembicara yang akan memimpin pelatihan. Proses pelatihan akan dilakukan setiap 2 kelas dalam 1 hari dan ada 1 hari dimana ada 3 kelas yang dilatih.

Agenda kegiatan PKM ini yang pertama adalah penyambutan siswa/i dan memperkenalkan ManuelBot kepada siswa/i oleh pembicara. Kemudian dilanjutkan dengan pemaparan prosedur pengunduhan dan instalasi aplikasi ManuelBot dari Play Store oleh pembicara. Asisten pengajar membantu pengajar dalam kelancaran siswa/i dalam mengikuti prosedur pengunduhan dan instalasi aplikasi. Kegiatan dilanjutkan dengan penyebaran absensi dan penilaian siswa/i terhadap aplikasi ManuelBot melalui Play Store untuk mengetahui seberapa senang, puas, dan suka dengan pengembangan aplikasi ManuelBot.

Hasil yang diharapkan dapat tercapai adalah siswa/i kelas 1 sampai 5 SD Immanuel dapat memahami cara penggunaan aplikasi percakapan virtual. Selain itu, ulasan yang jujur dari siswa/i juga menjadi salah satu hasil yang diharapkan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Materi Pelatihan

Materi presentasi dalam pelatihan yang berjudul “ManuelBot Teman Belajar Androidmu” berisikan prosedur pengunduhan dan instalasi serta contoh-contoh soal yang dapat digunakan siswa/i untuk melakukan demonstrasi aplikasi ManuelBot. Tujuan utama dalam demonstrasi aplikasi ManuelBot adalah agar siswa/i mengenal dan dapat membiasakan diri dalam penggunaan aplikasi percakapan virtual yang akan terus digunakan dalam proses belajar mengajar di SD Immanuel. Materi presentasi pelatihan ini dapat dilihat dari Gambar 2.



**Gambar 2.** Materi Presentasi

Pada Gambar 3. dapat dilihat dokumentasi pemaparan proses pengunduhan dan instalasi oleh pembicara pada kelas 2 SD di hari pertama. Ketika pembicara memberikan pemaparan prosedur instalasi, asisten pembicara akan berkeliling untuk membantu siswa/i yang mengalami kendala. Beberapa kendala yang terjadi pada pelatihan di kelas 2 adalah kurang fasihnya siswa/i dalam penggunaan smartphone dan kurangnya pemberian akses dari orang tua siswa/i untuk mengakses Play Store.



**Gambar 3.** Dokumentasi Kegiatan Pelatihan

Pembicara memberikan contoh-contoh soal dari tiap-tiap kelas untuk diimplementasikan langsung oleh siswa/i dalam penggunaan aplikasi ManuelBot. Siswa/i tidak harus mengikuti contoh-contoh soal yang sudah diberikan oleh pembicara, melainkan siswa/i diberi kebebasan untuk bertanya dengan teman barunya, ManuelBot. Tidak sedikit siswa/i yang mencoba soal-soal pertanyaan mata pelajaran Bahasa Inggris, Matematika, Bahasa Indonesia, Ilmu Pengetahuan Alam, dan Ilmu Pengetahuan Sosial. Terdapat beberapa siswa/i yang tidak sungkan untuk bertanya hal pribadi ataupun yang bersifat cerita pribadi.

Pembicara mengajak siswa/i untuk bertanya terkait aplikasi percakapan virtual. Siswa/i dengan antusias banyak memberikan tim PKM pertanyaan-pertanyaan, baik dari bagaimana cara membuat aplikasi percakapan virtual hingga pertanyaan terkait kekurangan dari aplikasi percakapan virtual. Pembicara membantu memberikan jawaban dan apresiasi kepada siswa/i yang sudah memberikan pertanyaan-pertanyaan.

Bagian terakhir dari pelatihan ini, tim PKM membagikan kertas absensi kepada siswa/i untuk diisi dan juga mengajak siswa/i untuk memberikan penilaian jujur siswa/i terhadap aplikasi percakapan virtual melalui Play Store.

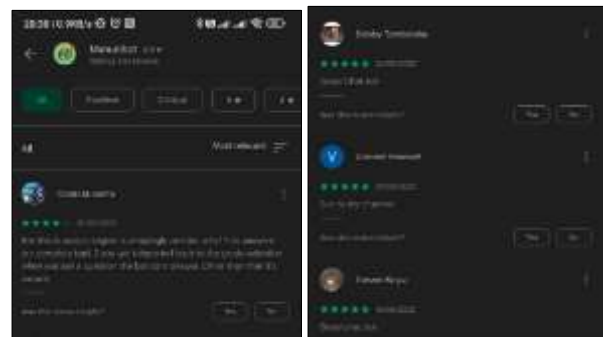
Dapat dilihat pada Gambar 4. Tim PKM memberikan apresiasi kepada seluruh siswa/i dan melakukan foto bersama.



**Gambar 4.** Pemberian Apresiasi dan Foto Bersama

## 2. Hasil Penilaian Siswa

Pada bagian akhir pelatihan, pembicara bersama dengan asisten pembicara membagikan kertas absensi sekaligus mengajak siswa/i untuk memberikan komentar, reaksi, pendapat/opini, kritik, atau masukan dari siswa/i melalui kertas absensi per kelas. dan penilaian di Play Store pada Gambar 5.



**Gambar 5.** Komentar-komentar pada Play Store

Permintaan Komentar dan penilaian ini bertujuan untuk menguji seberapa senang, puas, dan suka terhadap Aplikasi ManuelBot. Komentar-komentar dari siswa/i akan menjadi masukan dan saran untuk membuat ManuelBot menjadi lebih baik, lebih responsif, dan juga lebih lengkap dari sebelumnya. Selain itu, dengan penilaian Play Store yang diberikan oleh siswa/i, tim PKM dapat menilai

bagaimana siswa/i suka dengan aplikasi yang telah dibuat.



**Gambar 6.** Hasil Penilaian Aplikasi

Hasil penilaian pada Play Store dapat dilihat pada Gambar 6. Penilaian menunjukkan total responden yang memberikan komentar pada aplikasi sebanyak 106 responden. Dengan total responden tersebut, hasil penilaian yang didapat yaitu 4.8 bintang dari total keseluruhan 5 bintang.

Dari keseluruhan 196 siswa/i dari kelas 1 sampai 5 SD, sebanyak 93 siswa/i atau sekitar 47% siswa/i memberikan komentar atau penilaian secara manual pada lembar absensi. Penyebab siswa/i memberikan penilaian secara manual pada lembar absensi adalah karena siswa/i tidak memiliki akses untuk menggunakan atau memberikan review pada Play Store. Beberapa siswa/i tidak membawa smartphone atau pun tidak memiliki daya pada smartphone-nya. Terdapat juga siswa/i yang mendapatkan restricted access dari akun Google yang dimiliki oleh orang tuanya.

Dari 93 siswa/i yang memberikan penilaian/komentar secara manual pada lembar absensi, dapat diperincikan pada Tabel 1. untuk persentase penilaian berdasarkan komentar yang diberikan oleh siswa/i.

Komentar	%
Penilaian Bintang 5	36.55
Baik/Oke	1.07
Lucu/Unik/Keren/Bagus/Berguna	52.66
Keinginan agar bisa bersuara	1.07
Tidak ada Matematika/Mata Pelajaran lain	3.22

Tidak Bisa/Tidak Baik	7.52
Lain-lain	1.07

**Tabel 1.** Prosentase Komentar Siswa

Pada Tabel 1, siswa/i memberikan beragam komentar secara manual yang membuktikan bahwa 52.66% dari total 93 siswa/i menyatakan bahwa mereka suka karena ManuelBot bagus atau keren atau membantu/berguna bagi mereka dalam proses belajar mengajar. Sebanyak 1.07% dari 93 siswa/i menginginkan agar ManuelBot dapat digunakan dengan suara juga, baik dengan memberikan pertanyaan ataupun dengan menjawab. Sebanyak 6.52% siswa/i merasa bahwa ManuelBot masih banyak yang perlu diperbaiki atau masih memiliki kekurangan dalam proses tanya-jawab tentang materi.

Dikhususkan bagi penilaian dan komentar dari kelas 4B, terdapat beberapa komentar siswa/i yang mengalami konjungsi intrakalimat dengan mengatakan Bagus namun juga menyatakan kekurangan dari ManuelBot. Sebanyak 23.65% siswa/i dari kelas 4B atau sebanyak 22 siswa/i menyatakan bahwa ManuelBot bagus/keren/sangat membantu, namun sebanyak 3.22% siswa/i atau sebanyak 3 siswa/i memberikan pernyataan konjungsi intrakalimat dimana ManuelBot masih kurang dalam pemberian jawaban/mata pelajaran yang diperlukan.

Dalam pelatihan ini diharapkan siswa/i SD Immanuel dapat menggunakan aplikasi ManuelBot untuk membantu proses belajar mengajar di dalam maupun di luar kelas. Guru-guru SD Immanuel juga dapat memperbanyak dan memperbarui jenis soal sesuai kurikulum yang berlaku sehingga aplikasi ini terus digunakan dalam SD Immanuel dan dapat berkembang untuk digunakan oleh masyarakat umum dengan target siswa/i sekolah dasar.

## KESIMPULAN

Tim PKM telah melaksanakan pelatihan untuk siswa/i kelas 1-5 SD Immanuel dalam rangka memperkenalkan dan membantu siswa/i dalam penggunaan aplikasi percakapan virtual berbasis Android. Siswa/i kelas 1-5 SD Immanuel dapat memperoleh inspirasi, ide, motivasi, dan juga

pengetahuan terhadap aplikasi-aplikasi yang baru bagi mereka yang sangat mungkin untuk siswa/i gunakan untuk membantu proses belajar mengajar di sekolah.

Tingkat keberhasilan siswa/i dalam proses kegiatan pelatihan ini adalah pemberian reaksi, pendapat, opini, kritik, saran, atau masukan untuk ManuelBot. Sebanyak 100% siswa/i memberikan penilaian baik secara manual melalui lembar absensi ataupun melalui Play Store. Keberhasilan tersebut merupakan standar utama dari kehadiran dan tidak menutup kemungkinan bahwa siswa/i akan memberikan penilaian yang sama di waktu yang akan mendatang. Siswa/i kelas 1 sampai 5 SD Immanuel mengikuti pelatihan maupun pemberian komentar atau penilaian dengan senang hati tanpa adanya paksaan.

Pelatihan ini juga menemui kendala saat di kelas bersama siswa/i seperti akun siswa/i tidak dapat memberikan penilaian terhadap aplikasi ManuelBot melalui Play Store, sehingga diatasi dengan penilaian melalui lembar absensi manual. Selain itu, karena memberikan pelatihan kepada siswa/i kelas 1-5, maka tim PKM diharuskan menyesuaikan dengan keadaan kelas.

Setelah kegiatan pelatihan selesai, tim PKM melakukan evaluasi dan menemukan beberapa saran dari siswa/i untuk membuat aplikasi tersebut semakin baik, yaitu dengan menambahkan fitur voice atau suara dalam aplikasi yang dapat membantu siswa/i bertanya melalui suara atau mendapatkan respons dari percakapan virtual melalui suara. Selain itu, siswa/i ada yang menyarankan untuk menambahkan hitung-hitungan seperti Matematika atau menambahkan Bahasa lain yang mungkin diperlukan oleh siswa/i seperti Bahasa Mandarin.

#### **UCAPAN TERIMAKASIH**

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) Universitas Tarumanagara yang telah mendukung kegiatan Pengabdian Kepada

Masyarakat ini sehingga berjalan dengan lancar. Terima kasih juga kepada SD Kristen Immanuel Jakarta Barat sebagai mitra yang telah bekerja sama dalam PKM ini.

#### **REFERENSI**

- Daeng, I. T. M., Mewengkang, N. N., & Kalesaran, E. R. (2017). Penggunaan smartphone dalam menunjang aktivitas perkuliahan oleh mahasiswa fispol unsrat manado. *Acta Diurna Komunikasi*, 6(1).
- Habibi, F. N., Setiawidayat, S., & Mukhsim, M. (2017, October). Alat Monitoring Pemakaian Energi Listrik Berbasis Android Menggunakan Modul PZEM-004T. In *Prosiding Seminar Nasional Teknologi Elektro Terapan (Vol. 1, No. 01, pp. 157-162)*.
- Herianto, H., & Kuku, P. (2015). Sistem Chatbot Untuk Membantu Diagnosa Kerusakan Sistem Komputer. *Jurnal Sains & Teknologi Fakultas Teknik*, (2), 1-10.
- Hidayah, N., Nashoih, A. K., Asyari, T. R., & Chumaidi, A. (2021). Sosialisai Edukasi Smartphone terhadap Anak “Dampak Positif dan Negatif Penggunaan Smartphone pada Anak”. *Jumat Pendidikan: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(1), 23-26.
- Mawardi, V. C., Kurniawan, F., & Lim, C. (2021). Pembuatan Chatbot “Manuelbot” Sebagai Inovasi Pembelajaran Siswa Sekolah Dasar Immanuel. *Jurnal Sinergitas PKM & CSR*, 5(3), 551-564.
- Tahel, F., & Ginting, E. (2019). Perancangan aplikasi media pembelajaran pengenalan pahlawan nasional untuk meningkatkan rasa nasionalis berbasis android. *Teknomatika*, 9(02), 113-120.
- Warisyah, Y. (2019, June). Pentingnya “pendampingan dialogis” orang tua dalam penggunaan gadget pada anak usia dini. In *Seminar Nasional Pendidikan 2015 (pp. 130-138)*.

