

**PEMANFAATAN APLIKASI *MOBILE LEARNING* SEBAGAI ASISTEN  
PENDAMPING PEMBELAJARAN SISWA SMK BHAKTI PRAJA TALANG**

***UTILIZING MOBILE LEARNING APPLICATIONS AS LEARNING ASSISTANTS  
FOR STUDENTS OF SMK BHAKTI PRAJA TALANG***

**Muhammad Fikri Hidayattullah<sup>1\*</sup>, Ginanjar Wiro Sasmito<sup>1</sup>, Ardi Susanto<sup>1</sup>,  
Musnadil Firdaus<sup>1</sup>, Elang Bimantoro<sup>1</sup>, Yustia Hapsari<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Program Studi Sarjana Terapan Teknik Informatika Politeknik Harapan Bersama

<sup>2</sup>Program Studi Bisnis Digital, Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Panca Sakti

\*Email: fikri@poltektegal.ac.id

(Diterima 16-02-2023; Disetujui 23-03-2023)

**ABSTRAK**

SMK Bhakti Praja Talang merupakan salah satu sekolah unggulan di daerah Kabupaten Tegal, namun sayangnya sekolah ini belum memiliki aplikasi *e-learning* mandiri. Mayoritas siswanya memiliki *smartphone*. Seringkali para siswa tersebut menggunakan *smartphone* yang dimilikinya sebatas untuk bermain *game* dan mengakses media sosial. Padahal tugas mereka untuk belajar belum terlaksana secara optimal. Melihat fenomena ini, tim Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) berinisiatif membuat sebuah aplikasi berbasis *mobile* yang dapat membantu proses pembelajaran para siswa. Oleh karena itu, dibuatlah sebuah aplikasi *mobile learning* untuk membantu para siswa belajar agar lebih optimal dan mudah. Aplikasi ini dibuat dalam waktu sekitar 20 hari, kemudian disosialisasikan ke para guru. Berdasarkan hasil penilaian kuesioner menunjukkan bahwa kegiatan PkM ini dapat memberikan dampak positif dan sumbangsih kepada peserta sekaligus pihak sekolah.

Kata kunci: SMK, Bhakti Praja Talang, *e-learning*, aplikasi *mobile*

**ABSTRACT**

*Bhakti Praja Talang Vocational School is one of the leading schools in the Tegal Regency area. But unfortunately this school does not yet have an independent e-learning application. The majority of students have smartphones. Often these students use their smartphones only to play games and access social media. Even though their task of learning has not been carried out optimally. Seeing this phenomenon, the Community Service (CS) Team took the initiative to create a mobile-based application that could help the students' learning process. Therefore, a mobile learning application was created to help students learn more optimally and easily. This application was made in about 20 days, then socialized to teachers. Based on the results of the questionnaire assessment, it was stated that this PkM activity could have a positive impact and contribution to the participants as well as the school.*

*Keywords:* SMK, Bhakti Praja Talang, *e-learning*, mobile application

**PENDAHULUAN**

SMK Bhakti Praja Talang merupakan salah satu sekolah favorit bagi masyarakat Tegal dan sekitarnya. Sekolah ini memiliki empat program studi yaitu Teknik Komputer Jaringan (TKJ), Akuntansi, Teknik Sepeda Motor dan Pemasaran (SMK Bhakti Praja Talang, 2020). Jumlah siswanya juga relatif banyak dan stabil tiap tahunnya. Para siswa di SMK Bhakti Praja Talang tergolong aktif dalam belajar (Hidayattullah dkk, 2022). Akan tetapi, ada satu hal yang cukup disayangkan yaitu sekolah ini belum memiliki aplikasi *e-learning* untuk menunjang proses kegiatan belajar mengajar.

*E-Learning* adalah sistem pembelajaran berbasis media elektronik yang dihubungkan melalui koneksi jaringan komputer baik intranet ataupun internet. Tujuan dari penggunaan *e-learning* adalah untuk mempermudah proses pembelajaran (Marlina dkk, 2021). Para siswa dan guru tetap dapat berinteraksi secara *virtual* kapan pun dan di mana pun dengan bantuan *e-learning*. Begitu juga pemberian tugas dan penilaian dapat secara langsung diakomodir oleh sistem tanpa proses manual (Ajiatmojo, 2021). Para guru tidak perlu mengoreksi satu per satu hasil pengerjaan tugas atau ujian dari para siswa. Semua sudah otomatis ditangani oleh sistem *e-learning*. Teknologi internet sebagai penyokong utama *e-learning* dapat menjadikan akses pembelajaran dapat dilakukan kapan pun dan dimana pun.

Indonesia merupakan salah satu negara dengan jumlah pengguna *smartphone* yang sangat banyak. Pada tahun 2018 saja jumlah pengguna *smartphone* di Indonesia mencapai angka 100 juta orang (Arake and Winarti, 2022). *Smartphone* menjadi media elektronik terbanyak digunakan setelah televisi (Komariah dkk, 2020). Harga *smartphone* yang semakin terjangkau dengan tawaran fitur pendukung yang semakin tinggi menjadi salah satu faktor menjamurnya penggunaan *smartphone*. Proporsi pengguna *smartphone* dari kalangan remaja menduduki peringkat yang sangat tinggi. Karena usia remaja merupakan usia *hyperconnected* yang sangat antusias terhadap kehadiran teknologi (Mariyanti dkk, 2021). Hampir di seluruh penjuru desa sampai kota di Indonesia dijumpai setiap remaja memiliki *smartphone*.

Kondisi tersebut menginspirasi Tim Pengabdian kepada Masyarakat untuk ikut serta memberikan sumbangsih kepada SMK Bhakti Praja Talang dengan membuat aplikasi *e-learning* berbasis *mobile*. Aplikasi *e-learning* yang akan dibuat memiliki tiga level akses *user*, yaitu admin, guru, dan siswa. Guru dapat menambahkan materi baik berupa dokumen, audio maupun video. Aplikasi ini juga dilengkapi dengan fitur *online quiz* yang dapat dikerjakan secara *real time* dan dengan penilaian yang otomatis.

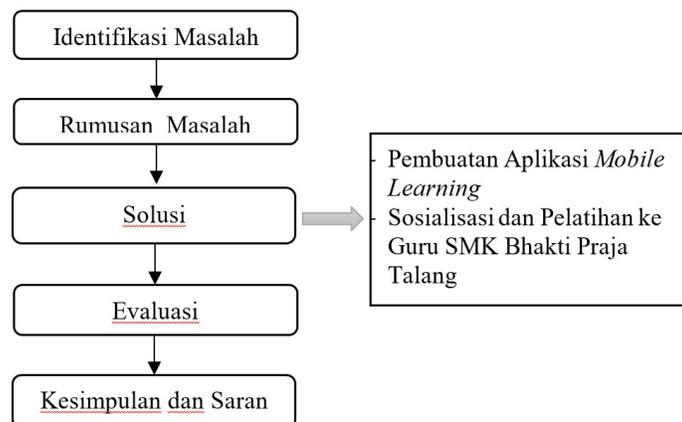
## **BAHAN DAN METODE**

SMK Bhakti Praja Talang belum memiliki aplikasi *e-learning* yang digunakan untuk menunjang kegiatan pembelajaran. Selama ini kegiatan pembelajaran masih bertumpu pada metode konvensional dengan cara guru datang ke kelas atau laboratorium kemudian menyampaikan materi atau praktikum. Padahal adakalanya seorang guru berhalangan hadir di kelas yang mengakibatkan kegiatan pembelajaran kosong. Di samping itu, semua zaman telah mengalami perubahan yang cepat dengan kehadiran teknologi. Para siswa adakalanya

merasa jenuh dan bosan jika sebatas mendengar materi dari guru saja. Padahal kesempatan untuk mengakses materi yang hampir tanpa batas dapat dilakukan secara *online*.

Berdasarkan kondisi tersebut dibuatlah sebuah aplikasi *mobile learning* yang dapat digunakan sebagai asisten pendamping pembelajaran. Aplikasi ini diciptakan bukan untuk menggantikan peran guru, melainkan untuk membantu mempermudah proses transfer ilmu dari guru ke siswa. Para guru dapat menambahkan materi apa pun ke setiap mata pelajaran yang diampunya. Aplikasi ini juga dilengkapi dengan fitur *online quiz* yang mempermudah guru dalam melakukan penilaian.

Setelah aplikasi selesai dibuat, muncul permasalahan selanjutnya yaitu tidak semua guru di SMK Bhakti Praja Talang terbiasa dalam menggunakan aplikasi *e-learning*. Sehingga dibutuhkan sesi pelatihan tata cara penggunaan aplikasi *mobile learning* sebelum *di-launching*.



Gambar 1. Kerangka Pemecahan Masalah

Langkah strategis yang dilakukan untuk merealisasikan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini yaitu dengan:

#### a. Persiapan Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat

Sebelum kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat berupa sosialisasi dan pelatihan dilaksanakan maka dilakukan persiapan-persiapan sebagai berikut:

1. Ketua PkM berkoordinasi dengan Wakil Kepala SMK Bhakti Praja Talang mengenai tema dan waktu pelaksanaan kegiatan PkM.
2. Setelah disepakati waktu dan tempat pelaksanaan, maka tim PkM melakukan koordinasi internal.
3. Koordinasi internal membahas pembagian *job descriptions* dan teknis pelaksanaan PkM.

4. Sebelum pelaksanaan kegiatan PkM pada hari yang telah ditentukan, semua kebutuhan mulai dari persiapan *tools* yang akan dipakai, *backdrop*, dan alat-alat lainnya harus sudah siap semuanya.

**b. Pelaksanaan Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat**

Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat berlangsung pada:

Hari, Tanggal : Jum'at, 13 Januari 2023

Waktu : Jam 09.00 s.d. 12.00 WIB

Tempat : Ruang Guru SMK Bhakti Praja Talang

Jumlah Peserta : 20 orang

**c. Materi yang disampaikan**

Materi yang disampaikan dalam kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat adalah sebagai berikut:

1. Materi : Sosialisasi Aplikasi *Mobile Learning*  
Pemateri : Muhammad Fikri Hidayattullah, S.T., M.Kom.
2. Materi : Cara Pembuatan Akun Guru dan Siswa  
Pemateri : Ginanjar Wiro Sasmito, M.Kom.
3. Materi : Pembuatan Quiz dan *Upload* Materi  
Pemateri : Ardi Susanto, S.Kom., M.Cs.

Sasaran kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) ini adalah seluruh guru SMK Bhakti Praja Talang. Kegiatan PkM ini terdiri dari dua kegiatan utama, yaitu:

a. Pembuatan Aplikasi

Tujuan utama dari PkM ini adalah menghasilkan teknologi tepat guna yang dapat membantu proses pembelajaran di SMK Bhakti Praja Talang. Teknologi tepat guna yang dihasilkan berupa aplikasi *mobile learning*. Aplikasi ini dibuat dalam waktu sekitar 20 hari dari proses analisis hingga *deployment*.

b. Sosialisasi dan Pelatihan

Setelah aplikasi dibuat, langkah selanjutnya adalah mensosialisasikan ke para guru di SMK Bhakti Praja Talang. Kegiatan ini berlangsung selama satu hari pada hari Jum'at, 13 Januari 2023. Di akhir sesi sosialisasi dan pelatihan, para peserta diminta untuk mengisi kuesioner evaluasi kegiatan sebagai dasar bagi tim PkM untuk memperbaiki kinerja ke depannya.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Aplikasi *mobile learning* yang telah dibuat disosialisasikan kepada para guru SMK Bhakti Praja Talang sekaligus diberikan pelatihan cara penggunaannya. Para peserta mengikuti dengan sangat antusias. Pihak sekolah memberikan sambutan hangat yang disampaikan langsung oleh Kepala Sekolah yaitu Ibu Alpiyah, M.Pd.



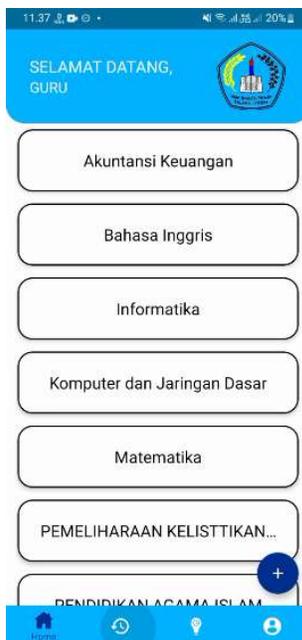
**Gambar 2. Sesi Sosialisasi dan Pemaparan Materi Pelatihan**

Sesi sosialisasi dan pemaparan materi pelatihan disampaikan oleh Ketua Tim PkM, Muhammad Fikri Hidayattullah, S.T., M.Kom. beserta dua anggotanya, yaitu Ir. Ginanjar Wiro Sasmito, M.Kom. dan Ardi Susanto, S.Kom., M.Cs. Sesi ini berlangsung kurang lebih selama 2 jam.



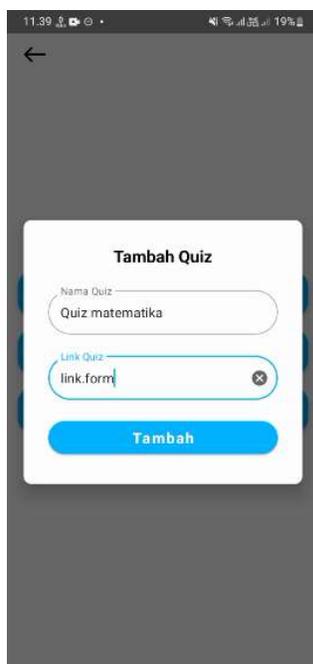
**Gambar 3. Tampilan Halaman Login**

Halaman Login digunakan untuk mengakses Halaman *Dashboard* aplikasi. Halaman *Dashboard* berisi seluruh fitur dari aplikasi *mobile learning* seperti fitur Tambah Mapel, Tambah Materi, Tambah Quiz, dan sebagainya.



Gambar 4. Tampilan Halaman Materi Pelajaran

Halaman Materi Pelajaran berisi kumpulan materi pelajaran yang dapat diinputkan oleh para guru sesuai dengan mata pelajaran yang diampunya. Materi yang diinputkan nantinya dapat dipelajari oleh para siswa.



Gambar 5. Halaman Tambah Quiz

Halaman Tambah *Quiz* berisi link *quiz* yang sebelumnya sudah dibuat menggunakan *Google Form*. Format *quiz* menggunakan *Google Form* tersebut ditujukan agar tidak membebani *database Firebase* yang menggunakan versi gratis.

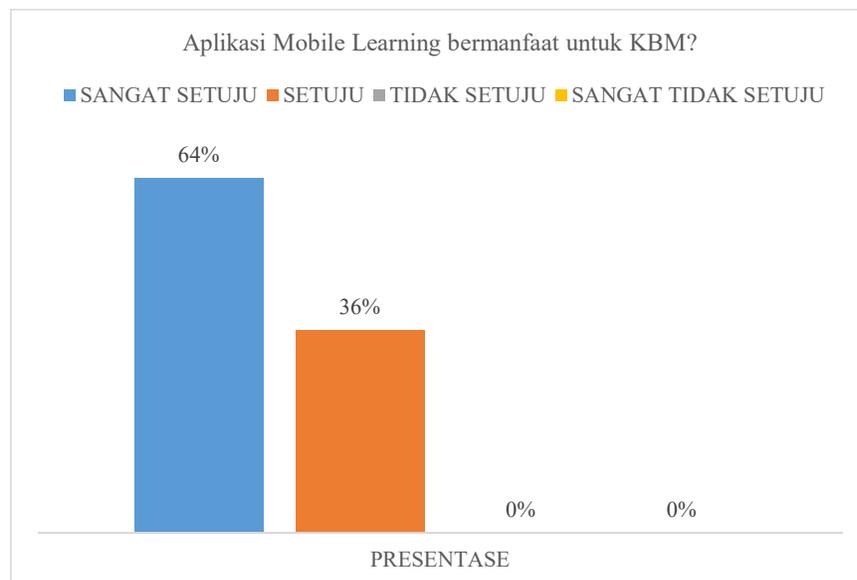
Kegiatan PKM ini dapat berjalan dengan lancar namun tetap harus ada evaluasi untuk perbaikan ke depannya. Kegiatan PKM ini dapat berjalan dengan baik disebabkan oleh beberapa faktor pendukung, yaitu:

- a. kerja sama tim yang solid dan kompak.
- b. laboratorium komputer Prodi Sarjana Terapan Teknik Informatika dengan spesifikasi yang tinggi, nyaman dan terawat.
- c. dukungan dari institusi Politeknik Harapan Bersama dan lembaga Pusat Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (P3M) sangat tinggi dalam mendukung kelancaran kegiatan.
- d. sambutan dan penerimaan yang hangat dari pihak sekolah.

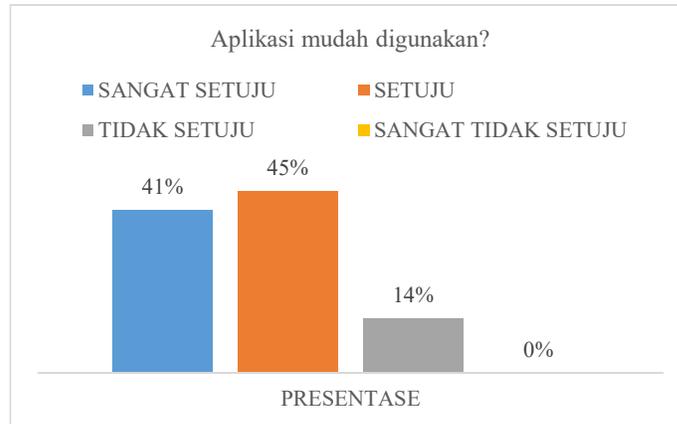
Beberapa faktor penghambat yang menyebabkan kegiatan PkM ini tidak berjalan optimal di antaranya:

- a. jumlah peserta mengalami penyusutan. Awalnya dijanjikan pihak sekolah sekitar 40-an orang.
- b. proyektor yang digunakan untuk presentasi tidak berfungsi dengan maksimal. Sehingga *file* presentasi tidak bisa tersampaikan dengan baik.

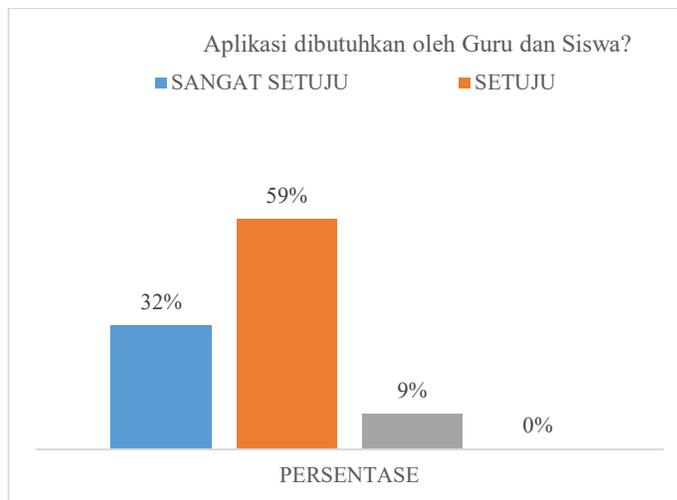
Hasil penilaian para peserta terhadap pelaksanaan kegiatan PkM terekam dalam bentuk kuesioner. Penilaian terhadap kuesioner tersebut kemudian diolah dan ditampilkan dalam bentuk grafik seperti gambar 6-11.



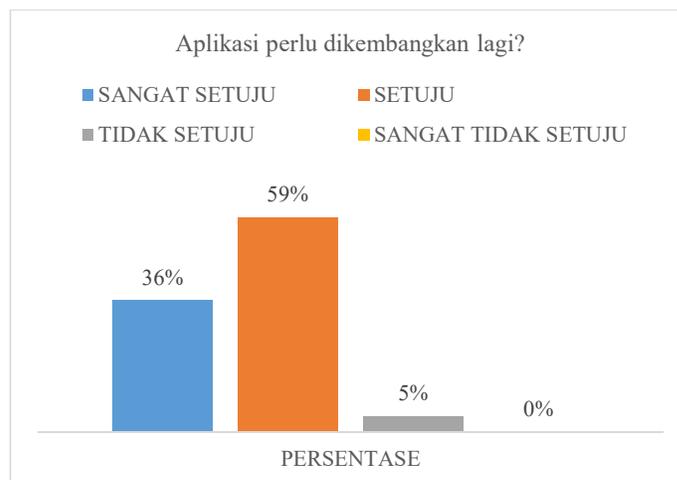
Gambar 6. Hasil penilaian kuesioner tentang kebermanfaatan aplikasi



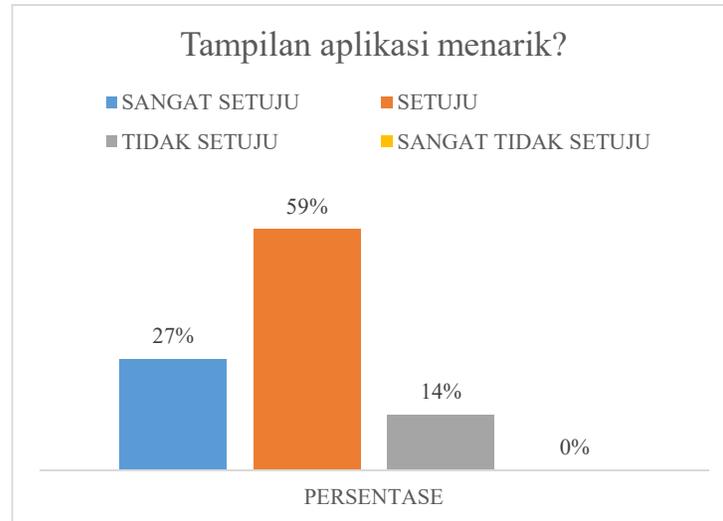
Gambar 7. Hasil penilaian kuesioner tentang kemudahan aplikasi



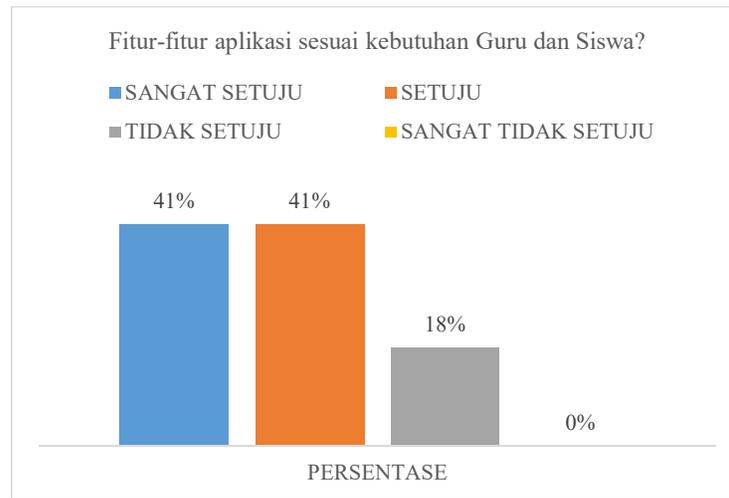
Gambar 8. Hasil penilaian kuesioner tentang efisiensi kebutuhan Guru dan Siswa



Gambar 9. Hasil penilaian kuesioner tentang perlunya pengembangan aplikasi



**Gambar 10. Hasil penilaian kuesioner tentang tampilan aplikasi**



**Gambar 11. Hasil penilaian kuesioner tentang korelasi fitur dan kebutuhan Guru dan Siswa**

## KESIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan PkM yang telah selesai dilaksanakan mampu memberi sumbangsih positif ke dunia pendidikan yang dalam hal ini berupa pembuatan aplikasi *mobile learning* untuk SMK Bhakti Praja Talang. Aplikasi *mobile learning* yang dibuat adalah versi 1.0 yang masih membutuhkan beberapa pengembangan lanjutan untuk penyempurnaan ke depannya. Salah satu kendala utama dalam pengaplikasian aplikasi *mobile learning* di SMK Bhakti Praja Talang adalah dari sisi kesiapan beberapa guru yang sudah berusia lanjut yang notabene belum terlalu familiar dengan aplikasi *e-learning*. Berdasarkan hasil isian kuesioner sewaktu

sesi pelatihan didapatkan hasil bahwa aplikasi *mobile learning* ini akan membantu mempermudah proses pembelajaran di SMK Bhakti Praja Talang.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Ajiatmojo, A.S. (2021). Penggunaan E-Learning Pada Proses Pembelajaran Daring, *Teach. J. Inov. Kegur. dan Ilmu Pendidik.*, 1(3), 229–235.
- Arake, A. and Winarti, Y. (2022). Literature Review: Hubungan Antara Kecanduan Smartphone dengan Prestasi Belajar pada Remaja di Indonesia. *Borneo Student Res.*, 3(2), 1911–1921.
- Hidayattullah, M.F., Sasmito, G., Firdaus, M., Bimantoro, M. and Hapsari, Y. (2022). Optimalisasi Peningkatan Kemampuan Programming Siswa TKJ SMK Bhakti Praja Talang melalui Pengenalan Android Studio. *Abdimas Galuh*, 2(2), 1224–1230.
- Komariah, N.S., Untari, D.T. and Bukhari, E. (2020). Teknologi Komunikasi dan Perubahan Sosial Remaja di Indonesia: Sebuah Kajian Literatur Tentang Penggunaan Sosial Media. *Jurnal Kajian Ilmiah (JKI)*, 20(2), 177–184.
- Mariyanti, S., Lunanta, L.P., and Luthfi, A. (2021). Keberfungsian Keluarga Dan Aspek-Aspek Yang Berkontribusi Terhadap Perilaku Kecanduan Smartphone Remaja di Jakarta. *J. Psychol. Humanlight*, 2(1), 15–30.
- Marlina, Masnur, and D. F. (2021). Aplikasi E-Learning Siswa Smk Berbasis Web. *J. Sintaks Log.*, 1(1), 2775–412.
- SMK Bhakti Praja Talang, “SMK Bhakti Praja Talang,” 2020.