

LAPORAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT



PEMANFAATAN MOBILE APPS UNTUK SISTEM PENJADWALAN MATA PELAJARAN SISWA-SISWI SMK MEDIA INFORMATIKA

TIM PELAKSANA

Ketua : Achmad Syarif, S.T., M.Kom. (130048)
Anggota : Ikhsan Rahdiana, S.Kom., M.Kom. (190047)
Putri Hayati, S.ST., M.Kom. (170067)

**FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
UNIVERSITAS BUDI LUHUR
FEBRUARI 2024**

HALAMAN PENGESAHAN
LAPORAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

Judul Kegiatan : Pemanfaatan Mobile Apps untuk Sistem Penjadwalan
Mata Pelajaran Siswa-siswi SMK Media Informatika

Ketua Pelaksana

a. Nama Lengkap : Achmad Syarif, S.T., M.Kom.
b. NIP/NIDN/ID-SINTA : 130048/0321038301/5976409
c. Jabatan Fungsional : (Asisten Ahli/~~Lektor/Lektor Kepala/Guru Besar~~)
d. Program Studi : Sekretari
e. Nomor HP : 08158745797
f. Alamat e-mail : achmad.syarif@budiluhur.ac.id

Anggota (1)

a. Nama Lengkap : Ikhsan Rahdiana, S.Kom., M.Kom.
b. NIP/NIDN/ID-SINTA : 190047/0317069301/6736871

Anggota (2)

a. Nama Lengkap : Putri Hayati, S.ST., M.Kom.
b. NIP/NIDN/ID-SINTA : 170067/0308029102/6145520

Mahasiswa (1)

a. Nama Lengkap : Taranya Aulia Andini
b. NIM : 2121300103

Mahasiswa (2)

a. Nama Lengkap : Kharis Teofle Amazio
b. NIM : 2111501769

Institusi Mitra

a. Nama Mitra : SMK Media Informatika
b. Alamat : Jl. Lestari 2 No. 99 Kompleks Deplu Petukangan
Selatan Pesangrahan Jakarta Selatan 12270

Lama Kegiatan : 1 bulan

Biaya Kegiatan

a. Sumber Universitas Budi Luhur : Rp. 6.000.000,-
b. Sumber lain (sebutkan jika ada) : Rp. -

Jakarta, 13-Februari-2024

Mengetahui,
Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis



(Prof. Dr. Drs. Selamat Riyadi, M.Si)
NIP 210009

Ketua Pelaksana

(Achmad Syarif, S.T., M.Kom.)
NIP 130048

Menyetujui,
Direktur Riset dan Pengabdian Kepada Masyarakat



(Ir. Prudensius Maring, M.A.)
NIP 190043

RINGKASAN

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (abdimas) pada kesempatan kali ini bermitra dengan SMK Media Informatika yang beralamat di Jl. Lestari 2 No. 99 Kompleks Deplu Petukangan Selatan Pesanggrahan Jakarta Selatan 12270. Permasalahan yang saat ini dialami oleh mitra adalah penyusunan jadwal mata pelajaran sekolah yang masih manual, pemahaman tentang *mobile programming* seperti perancangan antarmuka (UI/UX), perancangan basis data dan teknis pembuatan program android yang masih belum mendalam dari masing-masing guru. Permasalahan tersebut diatasi melalui kegiatan abdikasi ini dalam bentuk pemanfaatan *mobile apps* untuk sistem penjadwalan mata pelajaran sekolah yaitu memberikan pelatihan kepada guru-guru tentang perancangan antar muka aplikasi android (UI/UX), perancangan basis data yang diperlukan dan bagaimana pembuatan aplikasi android penjadwalan tersebut. Kegiatan ini dilakukan secara tatap muka langsung di SMK Media Informatika. Dari hasil kuesioner evaluasi pelaksanaan kegiatan ini 100% peserta menyatakan kegiatan ini bermanfaat, mudah dipahami, berjalan efektif dan sesuai harapan. Sehingga dapat disimpulkan kegiatan ini dapat memberikan solusi dari permasalahan yang dialami mitra.

Kata kunci: *mobile programming*, mata pelajaran, aplikasi, android, SMK

PRAKATA

Alhamdulillahirrabbi lalamin, puji syukur kehadiran Allah SWT karena atas berkat rahmat dan ridho-Nya, laporan kegiatan pengabdian kepada Masyarakat (abdimas) ini dapat terselesaikan. Kegiatan abdimas kali ini berjudul Pemanfaatan Mobile Apps untuk Sistem Penjadwalan Mata Pelajaran Siswa-siswi SMK Media Informatika.

Kegiatan abdimas ini tidak akan dapat terlaksana dengan baik, tanpa adanya kerjasama dan bantuan dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini, tim pelaksana menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

- a. Prof. Dr. Agus Setyo Budi, M.Sc, sebagai Rektor Universitas Budi Luhur
- b. Dr. Prudensius Maring, M.A, sebagai Direktur Riset dan PPM
- c. Prof. Dr. Drs. Selamat Riyadi, M.Si, sebagai Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis
- d. Dr. Ir. Achmad Solichin, S.Kom., M.T.I, sebagai Dekan Fakultas Teknologi Informasi
- e. Try Yudhistira Putra, S.Kom., sebagai Wakil Kepala SMK Media Informatika Bidang Kurikulum
- f. Anjasmara, sebagai Kepala Jurusan PPLG SMK Media Informatika
- g. Rekan-rekan dosen dan staf manajemen Fakultas Ekonomi & Bisnis dan Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Budi Luhur

Akhir kata, semoga laporan dan kegiatan abdimas yang telah dilakukan ini dapat bermanfaat bagi para pembaca dan khususnya bagi SMK Media Informatika.

Jakarta, Februari 2024

Tim Pelaksana

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
RINGKASAN	iii
PRAKATA.....	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR LAMPIRAN.....	viii
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1. Analisis Situasi	1
1.2. Permasalahan Mitra	3
1.3. Tujuan Kegiatan	4
BAB 2. SOLUSI	5
2.1. Prioritas Permasalahan Mitra	5
2.2. Penjadwalan.....	6
2.3. Perancangan Basis Data	7
2.4. Perancangan Antarmuka (Desain UI/UX).....	8
2.5. Pemrograman Android	9
2.6. Manfaat Kegiatan	10
2.7. Target yang Akan Dihasilkan.....	10
BAB 3. METODE PELAKSANAAN	11
3.1. Roadmap Pelaksanaan.....	11
3.2. Langkah-langkah Pelaksanaan	12
3.3. Partisipasi Mitra dalam Pelaksanaan	13
3.4. Peran dan Tugas Tim Pelaksana.....	13
BAB 4. HASIL DAN LUARAN YANG DICAPAI.....	15
4.1. Hasil Pelaksanaan Kegiatan	15
4.2. Luaran yang Dicapai	19
BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN	21
5.1. Kesimpulan.....	21
5.2. Saran	21
DAFTAR PUSTAKA	23
LAMPIRAN.....	24

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Prioritas Permasalahan Mitra (Sumber: Tim Pelaksana, 2024)	5
Tabel 2.2 Target yang Akan Dihasilkan (Sumber: Tim Pelaksana, 2024).....	10
Tabel 3.1 <i>Roadmap</i> Pelaksanaan Kegiatan (Sumber: Tim Pelaksana, 2024)	11
Tabel 5.1 Hasil Kuesioner Evaluasi Pelaksanaan Kegiatan (Sumber: Tim Pelaksana, 2024)	19

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Fasilitas Belajar SMK Media Informatika (Sumber: SMK Media Informatika, 2024).....	2
Gambar 1.2 Struktur Organisasi SMK Media Informatika (Sumber: SMK Media Informatika, 2024).....	3
Gambar 3.1 Grafik <i>Fishbone Roadmap</i> Pelaksanaan (Sumber: Tim Pelaksana, 2024)	12
Gambar 4.1 Rancangan <i>Database</i> (Sumber: Tim Pelaksana, 2024).....	15
Gambar 4.2 Rancangan Antarmuka (Sumber: Tim Pelaksana, 2024)	16
Gambar 4.3 Dokumentasi Kegiatan Pelatihan (Sumber: Tim Pelaksana, 2024) ..	18
Gambar 4.4 Tangkapan Layar Google Form Evaluasi Pelaksanaan Kegiatan (Sumber: Tim Pelaksana, 2024).....	18

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Realisasi Penggunaan Anggaran.....	24
Lampiran 2. Gambaran IPTEKS	25
Lampiran 3. Peta Lokasi Mitra.....	26
Lampiran 4. Biodata Ketua dan Anggota Tim Pelaksana	27
Lampiran 5. Surat Pernyataan Kesediaan Kerja Sama Mitra	37
Lampiran 6. Surat Perjanjian Kontrak Pelaksanaan Pengabdian kepada Masyarakat	38
Lampiran 7. Catatan Harian	39
Lampiran 8. Daftar Hadir Pelaksanaan Kegiatan	40
Lampiran 9. Dokumentasi Pelaksanaan Kegiatan	41
Lampiran 10. Artikel Ilmiah (draft /submitted/ accepted /published).....	46
Lampiran 11. Publikasi di Media Masa Cetak/Elektronik	53
Lampiran 12. Modul/Materi Kegiatan.....	54
Lampiran 13. Berita Acara Serah Terima (BAST) Teknologi dan Inovasi.....	60
Lampiran 14. HKI	62

BAB 1.

PENDAHULUAN

1.1. Analisis Situasi

Pendidikan menengah kejuruan adalah pendidikan pada jenjang pendidikan menengah yang mengutamakan pengembangan kemampuan siswa untuk melaksanakan jenis pekerjaan tertentu. Pendidikan menengah kejuruan mengutamakan penyiapan siswa untuk memasuki lapangan kerja serta mengembangkan sikap profesional. Sesuai dengan bentuknya, sekolah menengah kejuruan menyelenggarakan program-program pendidikan yang disesuaikan dengan jenis-jenis lapangan kerja (Peraturan Pemerintah Nomor 29 Tahun 1990).

Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) merupakan salah satu bentuk satuan pendidikan formal yang menyelenggarakan pendidikan kejuruan pada jenjang pendidikan menengah sebagai lanjutan dari SMP, MTs, atau bentuk lain yang sederajat. Sekolah di jenjang pendidikan dan jenis kejuruan dapat bernama Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) atau Madrasah Aliyah Kejuruan (MAK), atau bentuk lain yang sederajat (Undang-undang Sisdiknas Nomor 20 Tahun 2003).

Peserta didik dapat memilih bidang keahlian yang diminati di SMK. Kurikulum SMK dibuat agar peserta didik siap untuk langsung bekerja di dunia kerja. Muatan kurikulum yang ada di SMK disusun sedemikian rupa sesuai dengan kebutuhan dunia kerja yang ada. Hal ini dilakukan agar peserta didik tidak mengalami kesulitan yang berarti ketika masuk di dunia kerja. Dengan masa studi sekitar tiga atau empat tahun, lulusan SMK diharapkan mampu untuk bekerja sesuai dengan keahlian yang telah ditempuh.

SMK Media Informatika yang beralamat di Jl. Lestari 2 No. 99 Kompleks Deplu Petukangan Selatan, Pesanggrahan Jakarta 12270 merupakan SMK pertama di Jakarta Selatan yang bergerak dalam bidang Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK). SMK Media Informatika juga memiliki tag line “Sekolah Berbasis Project” dimana siswa dipersiapkan untuk menghadapi dunia usaha dan dunia kerja melalui pembelajaran berbasis project.

SMK Media Informatika memiliki 4 Program Keahlian, yaitu:

a. Pengembangan Perangkat Lunak dan Gim

Program keahlian yang mempersiapkan peserta didik menjadi tenaga terampil di bidang pemrograman *software*, peserta didik dibekali kemampuan dasar instalasi

hardware dan *software* komputer penguasaan bahasa pemrograman dan pengolahan *database*.

b. Teknik Jaringan Komputer & Telekomunikasi

Program keahlian yang mempersiapkan peserta didik menjadi tenaga terampil di bidang perangkat teknologi informasi, mendiagnosa serta memperbaiki software dan hardware. Dalam dunia networking (jaringan) peserta didik juga dibekali dengan pengetahuan teori dan praktek mulai dari LAN, WAN serta internet.

c. Desain Komunikasi Visual

Program keahlian yang mempersiapkan peserta didik menjadi tenaga terampil di bidang desain dan penguasaan teknologi informasi multimedia, siswa di bekali kemampuan dasar seni dan desain penguasaan software desain grafis dan multimedia interactive, fotografi, editing audio visual, dan animasi komputer.

d. Broadcasting dan Perfilman

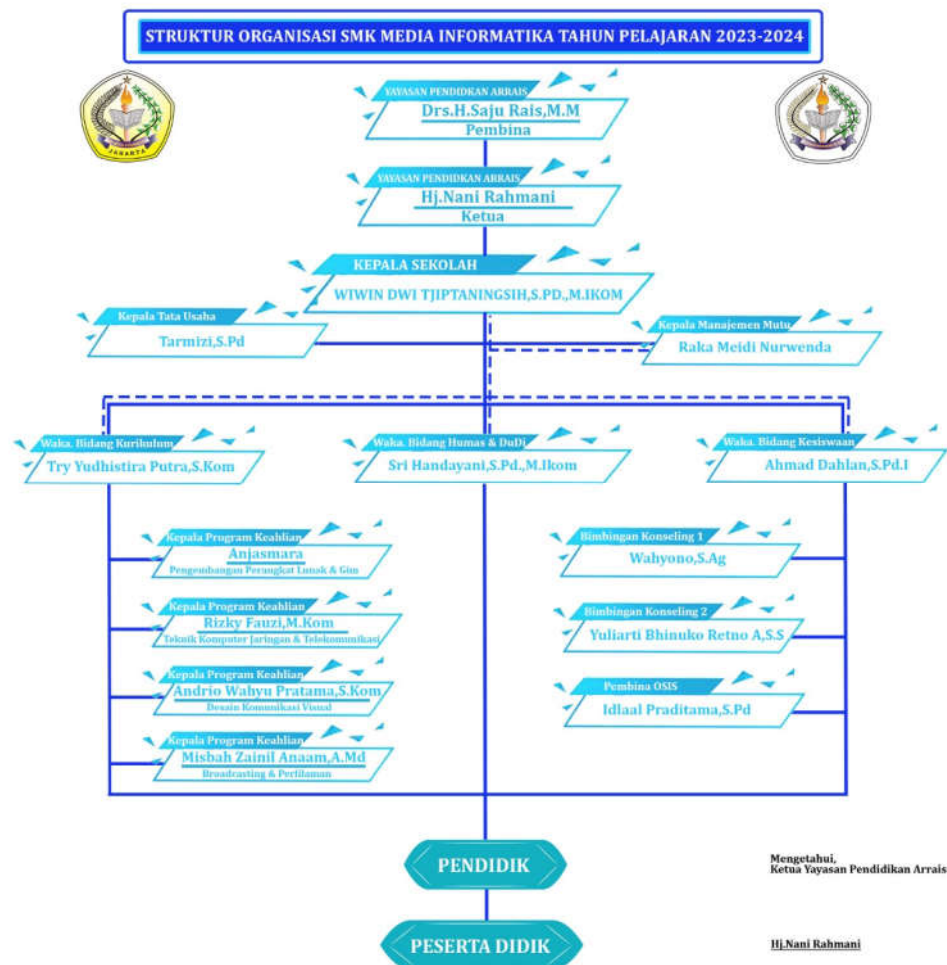
Program keahlian unggulan yang sedang dikembangkan dimana program keahlian ini mempersiapkan peserta didik menjadi tenaga terampil di bidang radio, film dan pertelevisian. Program Keahlian Broadcasting dan perfilman ini tidak hanya mendidik siswa berkemampuan teknologi saja melainkan juga mempersiapkan siswa untuk dapat ber-acting di depan kamera.

Saat ini SMK Media Informatika memiliki total 10 Laboratorium dan Ruang Praktek terdiri dari 3 Lab DKV, 2 Lab Broadcasting, 2 Lab PPLG, dan 3 Lab TJKT, dengan jumlah masing-masing 40 komputer dalam tiap Lab. Sehingga jumlah seluruhnya 400 unit komputer. Selain itu tersedia juga 1 Studio Siaran dan 1 Lab Bahasa. Didukung dengan perlengkapan lab lainnya seperti proyektor, printer, scanner dan ruangan yang semuanya dilengkapi dengan fasilitas AC.



Gambar 1.1 Fasilitas Belajar SMK Media Informatika

(Sumber: SMK Media Informatika, 2024)



Gambar 1.2 Struktur Organisasi SMK Media Informatika
(Sumber: SMK Media Informatika, 2024)

1.2. Permasalahan Mitra

Dengan pesatnya perkembangan TIK harus mampu diantisipasi sekolah dengan kemampuan beradaptasi terhadap perkembangan TIK tersebut, terlebih bagi SMK Media Informatika yang merupakan sekolah berbasis TIK dan untuk mewujudkan visi menjadi sekolah yang unggul. Namun dengan kendala dan keterbatasan yang dimiliki, ada beberapa hal yang belum mampu dilakukan. Permasalahan-permasalahan yang dihadapi antara lain:

- a. Penyusunan jadwal mata pelajaran yang masih manual (belum ada dukungan sistem terkomputerisasi) sehingga terkadang sulit dalam penentuan jadwal, jadwal ada yang bentrok, informasi yang tidak mudah diakses oleh orang yang membutuhkan info tentang jadwal mata pelajaran.
- b. Guru-guru masih belum terlalu mendalam pemahaman tentang teknis pembuatan aplikasi berbasis android (*mobile programming*).
- c. Guru-guru masih belum terlalu mendalam pemahaman tentang perancangan antarmuka aplikasi berbasis android yang *user friendly* (UI/UX).
- d. Guru-guru masih belum terlalu mendalam pemahaman tentang perancangan basis data yang tepat untuk aplikasi berbasis android.

1.3. Tujuan Kegiatan

Tujuan yang ingin dicapai dalam kegiatan abdimas kali ini adalah sebagai berikut:

1. Memberikan informasi dan pemahaman tentang pemanfaatan aplikasi android dalam penjadwalan mata pelajaran sekolah.
2. Memberikan informasi dan pemahaman tentang pemanfaatan aplikasi Figma dalam membantu merancang antarmuka aplikasi android (UI/UX) dengan mudah karena dapat dilakukan secara visual.
3. Memberikan informasi dan pemahaman tentang teknis pembuatan aplikasi android menggunakan editor Android Studio.
4. Memberikan informasi dan pemahaman tentang perancangan basis data untuk aplikasi penjadwalan dan koneksi antara android dengan aplikasi basis data MySQL.

BAB 2.

SOLUSI

2.1. Prioritas Permasalahan Mitra

Dari permasalahan-permasalahan mitra yang telah disebutkan sebelumnya, dilakukan penyusunan prioritas penyelesaian permasalahan mitra seperti tertera pada tabel 2.1 berikut:

Tabel 2.1 Prioritas Permasalahan Mitra (Sumber: Tim Pelaksana, 2024)

No.	Permasalahan	Solusi yang Ditawarkan
1	Guru-guru masih belum terlalu mendalam pemahaman tentang perancangan basis data yang tepat untuk aplikasi berbasis android.	Memberikan penjelasan tentang perancangan basis data terutama yang akan digunakan dalam aplikasi berbasis android. Umumnya aplikasi yang berkaitan dengan sistem informasi memerlukan basis data untuk pengolahan datanya, sehingga penting bagi guru-guru memahami perancangan basis data.
2	Guru-guru masih belum terlalu mendalam pemahaman tentang perancangan antarmuka aplikasi berbasis android yang <i>user friendly</i> (UI/UX).	Memberikan penjelasan tentang perancangan antarmuka aplikasi berbasis android yang <i>user friendly</i> (UI/UX) kepada guru-guru. Aplikasi yang baik adalah aplikasi yang menarik dan mudah digunakan, sehingga penting bagi guru-guru memahami perancangan antarmuka aplikasi.
3	Guru-guru masih belum terlalu mendalam pemahaman tentang teknis pembuatan aplikasi berbasis android (<i>mobile programming</i>).	Memberikan penjelasan tentang teknis pembuatan aplikasi berbasis android kepada guru-guru. Pemahaman teknis pembuatan aplikasi berbasis android penting bagi guru-guru, selain untuk kebutuhan mengajar juga dapat digunakan untuk membuat dan mengembangkan aplikasi yang dapat diterapkan di sekolah.
4	Penyusunan jadwal mata pelajaran yang masih manual (belum ada dukungan sistem terkomputerisasi)	Membuatkan prototipe aplikasi penjadwalan mata Pelajaran sekolah berbasis android untuk diterapkan di sekolah.

	sehingga terkadang sulit dalam penentuan jadwal, jadwal ada yang bentrok, informasi yang tidak mudah diakses oleh orang yang membutuhkan info tentang jadwal mata pelajaran.	
--	--	--

2.2. Penjadwalan

Penjadwalan merupakan suatu keharusan yang dilakukan oleh masing-masing individu dan juga tiap institusi, agar aktivitas pekerjaan yang dijalankan sesuai dengan proses bisnis yang telah dibuat. Melakukan penjadwalan merupakan suatu hal yang sangat serius bagi institusi agar dapat menyeimbangkan konflik manfaat diantara sesama *stakeholder*. Penentuan jadwal merupakan proses yang cukup rumit karena melibatkan beberapa faktor. (Gunawan, 2021)

Penjadwalan merupakan masalah umum yang terjadi pada institusi pendidikan. Dalam pembuatan jadwal mata pelajaran diperlukan ketelitian dengan mempertimbangkan berbagai faktor seperti pembagian tugas mengajar guru, jumlah ruangan yang tersedia, dan slot waktu agar tidak terjadi bentrok antar jadwal. Waktu yang dibutuhkan juga cukup lama jika pembuatan jadwal dilakukan secara manual (Fajrianto, Ilhamsyah, & Hidayati, 2022).

Menurut Scroedar penjadwalan merupakan “Suatu petunjuk atau indikasi apa saja yang harus dilakukan, dengan siapa, dan dengan peralatan apa yang digunakan untuk menyelesaikan suatu pekerjaan pada waktu tertentu” Penjadwalan adalah suatu perencanaan untuk menentukan kapan dan dimana suatu kegiatan, serta pengalokasian sumber daya pada suatu waktu tertentu dengan memperhatikan kapasitas sumber daya yang ada (Solikin & Nurlela, 2021).

Penjadwalan mata pelajaran sekolah adalah alokasi kegiatan belajar mengajar yang terdiri dari mata pelajaran, guru, siswa dan ruangan dalam suatu tabel yang terdiri dari hari belajar dalam seminggu dan lama belajar dalam sehari. Dalam penjabaran jadwal mata pelajaran, batasan-batasan tertentu yang telah

diterapkan oleh masing-masing sekolah merupakan batasan mutlak, yaitu batasan-batasan yang tidak boleh dilanggar, misalnya satu mata pelajaran dijadwalkan pada suatu waktu dan ruangan yang diajarkan oleh guru tidak dalam satu jam pelajaran. hubungannya dengan orang lain, disiplin ilmu yang diajarkan oleh guru, master lain. Sedangkan batasan fleksibel atau batasan yang dapat dilanggar sedapat mungkin diminimalisir, misalnya jadwal disesuaikan dengan permintaan guru atau prioritas guru disesuaikan (Galih & Zulfa, 2022).

2.3. Perancangan Basis Data

Basis data adalah kumpulan file-file yang saling berelasi, relasi tersebut biasa ditunjukkan dengan kunci dari tiap file yang ada. Satu basis data menunjukkan kumpulan data yang dipakai dalam satu lingkup informasi. Dalam satu file terdapat *record-record* yang sejenis, sama besar, sama bentuk, merupakan satu kumpulan *entity* yang seragam. Satu *record* terdiri dari *field-field* yang saling berhubungan untuk menunjukkan bahwa *field* tersebut dalam satu pengertian yang lengkap dan direkam dalam satu *record*. Suatu sistem manajemen basis data berisi satu koleksi data yang saling berelasi dan satu set program untuk mengakses data tersebut. Jadi sistem manajemen basis data dan set program pengelola untuk menambah data, menghapus data, mengambil data dan membaca data. Selain itu ada pula yang mendefinisikan *database* sebagai kumpulan file, tabel, atau arsip yang saling terhubung yang disimpan dalam media elektronik. *Database Management System* (DBMS) adalah *software* yang menghandel seluruh akses pada *database* untuk melayani kebutuhan user (Audita, Siska, & Budiman, 2022).

MySQL adalah sebuah program *database server* yang mampu menerima dan mengirimkan datanya sangat cepat, *multi user* serta menggunakan perintah dasar *Structured Query Language* (SQL). MySQL merupakan dua bentuk lisensi, yaitu *Free Software* dan *Shareware*. MySQL yang biasa digunakan adalah MySQL *Free Software* yang berada di bawah Lisensi *General Public License* (GNU/GPL). MySQL merupakan sebuah *database server* yang *free*, artinya bebas menggunakan *database* ini untuk keperluan pribadi atau usaha tanpa harus membeli atau membayar lisensinya. MySQL pertama kali dirintis oleh seorang *programmer*

database bernama Michael Widenius. Selain *database server*, MySQL juga merupakan program yang dapat mengakses suatu *database* MySQL yang berposisi sebagai *Server*, yang berarti program berposisi sebagai *client*. Jadi MySQL adalah sebuah *database* yang dapat digunakan sebagai *client* maupun *server*.

2.4. Perancangan Antarmuka (Desain UI/UX)

Dalam perancangan prototipe tampilan antarmuka aplikasi pastinya harus mudah digunakan dan mudah dipahami oleh pengguna, seperti apa saja fungsi dari tombol yang ada pada rancangan sistem yang telah dibuat. Oleh karena itu, dalam perancangan prototipe harus membuat tampilan antarmuka yang tentunya dapat dimengerti oleh semua orang. Jadi, saat pengguna menggunakan aplikasi ini pertama kali tidak perlu bingung karena tombol dan tampilannya sudah tidak asing lagi serta tombol maupun tampilannya sering kali dilihat (Aulia, Aminah, & Sundari, 2022).

Untuk merancang *digital prototype* dapat menggunakan aplikasi Figma. Figma adalah aplikasi desain dan alat *prototyping* untuk proyek digital. Figma banyak digunakan oleh pekerja di bidang UI/UX, *web design* dan bidang lainnya yang sejenis. Selanjutnya, Figma bersifat *real time* dimana setiap perubahan akan tersimpan secara otomatis (Amarcia, Selvia, La, & Achyani, 2022).

Figma adalah sebuah alat desain grafis berbasis *cloud* yang dipergunakan untuk membuat desain tampilan (*user interface*) sebuah *website* maupun aplikasi *mobile*. Aplikasi Figma ini sejenis dengan aplikasi Sketch, Adobe XD, Framer, Marvel, UXPin yang berfokus mendesain UI dan UX. Fitur aplikasi Figma sesuai dengan penggunaan *design user interface* di zaman teknologi banyak digunakan di berbagai aspek kehidupan. Figma digemari oleh para desainer UI/UX dikarenakan terdapat fitur gratis untuk kalangan pemula seperti siswa, mahasiswa maupun fitur berbayar untuk kalangan desainer profesional. Dengan desain yang *eye catching*, *simple*, mudah dipahami akan membantu *user* untuk menjalankan aplikasinya sehingga *user* memperoleh informasi. Desain yang menarik adalah suatu hal yang tidak mudah terkhususnya bagi kalangan pemula. Fitur utama Figma yaitu alat

desain berbasis vektor yang sangat skalabel. Cara kerjanya mencakup proyek individu dan kerja tim besar. Desain perambannya cukup pintar untuk menyimpan pekerjaan saat bepergian dan bahkan mengejar ketinggalan jika koneksi internet terputus sesaat (Aryaputra, Fadilla, Lubis, & Rahmadian, 2023).

2.5. Pemrograman Android

Aplikasi mobile merupakan aplikasi yang dapat digunakan walaupun pengguna berpindah dengan mudah dari satu tempat ke tempat lain tanpa terjadi pemutusan atau terputusnya komunikasi. Aplikasi mobile juga dikenal sebagai aplikasi yang dapat diunduh dan memiliki fungsi tertentu sehingga menambah fungsionalitas dari perangkat mobile itu sendiri. Aplikasi mobile kini banyak digemari oleh masyarakat, tentunya di kalangan entrepreneur dalam memanfaatkan teknologi (Prabowo, Wijayanto, Yudanto, & Nugroho, 2020).

Android merupakan tumpukan perangkat lunak untuk perangkat seluler yang menyertakan sistem operasi, *middleware* dan aplikasi utama. Android SDK menyediakan alat dan API yang diperlukan untuk mulai mengembangkan aplikasi di Android platform menggunakan Bahasa pemrograman Java. Android merupakan sistem operasi untuk hasil modifikasi Linux yang berguna untuk telepon seluler. Sistem android sejauh ini menjadi sistem operasi yang paling cepat melakukan perubahan pada *software*. Android sendiri menyediakan kesempatan terbuka bagi para pengembang (*developer*) untuk menanamkan karya sendiri pada sistem operasi android (Ferdiansyah & Haerudin, 2022).

Pemrograman android menggunakan konsep pemrograman Model View Controller (MVC), dimana pada bagian Model terkait dengan data atau *database* sedangkan pada bagian View terkait dengan tampilan antarmuka aplikasi (UI/UX) dan bagian Controller terkait dengan logika pemrograman yang menghubungkan Model dan View, bisa menggunakan Bahasa Java atau Kotlin. Untuk pengolahan data (Model) jika tersimpan internal di perangkat seluler bisa menggunakan SQLite tetapi jika menggunakan data yang besar bisa menggunakan *database web server* seperti MySQL. Untuk tampilan antarmuka aplikasi android menggunakan Bahasa

XML, bisa menggunakan aplikasi tambahan seperti Figma untuk memudahkan dalam mendesain tampilan antarmuka.

2.6. Manfaat Kegiatan

Kegiatan ini bermanfaat bagi para peserta kegiatan, terutama guru-guru SMK Media Informatika. Para peserta mendapatkan tambahan pengalaman dan pemahaman tentang pemrograman android terutama dalam pembuatan aplikasi penjadwalan mata Pelajaran sekolah, perancangan antarmuka aplikasi dan perancangan basis data. Prototipe aplikasi yang telah dibuat dapat diterapkan dan dikembangkan lebih lanjut sesuai dengan kondisi yang ada di SMK Media Informatika.

2.7. Target yang Akan Dihasilkan

Target yang akan dihasilkan dari masing-masing solusi yang ditawarkan, dapat dijabarkan dalam tabel berikut:

Tabel 2.2 Target yang Akan Dihasilkan (Sumber: Tim Pelaksana, 2024)

No.	Solusi	Target
1.	Pemanfaatan <i>mobile apps</i> untuk membuat prototipe aplikasi penjadwalan mata pelajaran siswa-siswi berbasis android	Prototipe aplikasi penjadwalan mata pelajaran siswa-siswi berbasis android yang dapat diterapkan di sekolah
2.	Pelatihan teknis pembuatan aplikasi android	Peningkatan kemampuan guru-guru tentang teknis pembuatan aplikasi android
3.	Pelatihan perancangan antarmuka aplikasi android	Peningkatan kemampuan guru-guru dalam merancang antarmuka aplikasi android
4.	Pelatihan perancangan database aplikasi android	Peningkatan kemampuan guru-guru dalam menggunakan firebase untuk skema database aplikasi android.

BAB 3.

METODE PELAKSANAAN

3.1. Roadmap Pelaksanaan

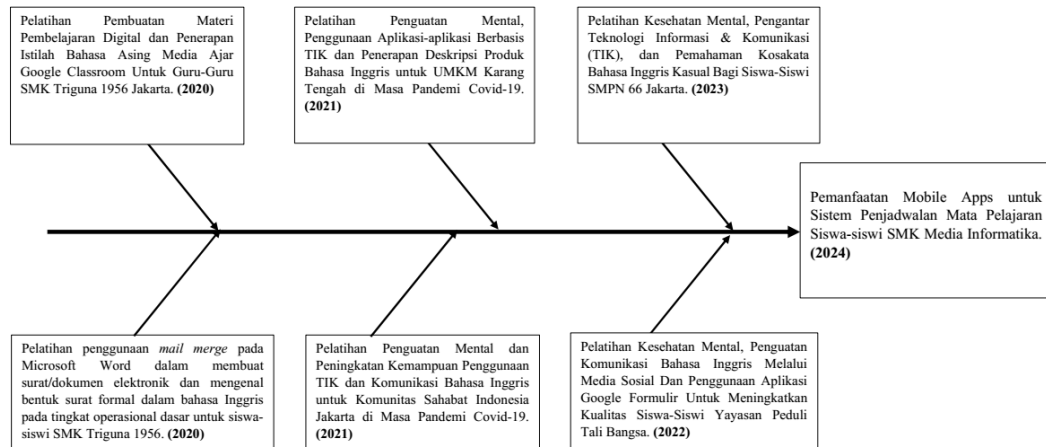
Roadmap pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini disajikan dalam tabel berikut ini:

Tabel 3.1 *Roadmap* Pelaksanaan Kegiatan (Sumber: Tim Pelaksana, 2024)

No.	Judul	Mitra	Semester
1.	Pelatihan Kesehatan Mental, Pengantar Teknologi Informasi & Komunikasi (TIK), dan Pemahaman Kosakata Bahasa Inggris Kasual Bagi Siswa-Siswi SMPN 66 Jakarta	SMPN 66 Jakarta	Gasal 2022-2023
2.	Pelatihan Kesehatan Mental, Penguatan Komunikasi Bahasa Inggris Melalui Media Sosial Dan Penggunaan Aplikasi Google Formulir Untuk Meningkatkan Kualitas Siswa-Siswi Yayasan Peduli Tali Bangsa	Yayasan Peduli Tali Bangsa	Gasal 2021-2022
3.	Pelatihan Penguatan Mental, Penggunaan Aplikasi-aplikasi Berbasis TIK dan Penerapan Deskripsi Produk Bahasa Inggris untuk UMKM Karang Tengah di Masa Pandemi Covid-19.	UMKM Karang Tengah	Genap 2020-2021
4.	Pelatihan Penguatan Mental Dan Peningkatan Kemampuan Penggunaan TIK dan Komunikasi Bahasa Inggris Untuk Komunitas Sahabat Indonesia Di Masa Pandemi Covid-19	Komunitas Sahabat Indonesia	Gasal 2020-2021
5.	Pelatihan Pembuatan Materi Pembelajaran Digital dan Penerapan Istilah Bahasa Asing Media Ajar Google Classroom Untuk Guru-Guru SMK Triguna 1956 Jakarta.	SMK Triguna 1956 Jakarta	Genap 2019-2020

Pemaduan dan penyelarasan kemampuan latar belakang instruktur/pelaksana kegiatan selalu disesuaikan dengan kebutuhan dan penyelesaian permasalahan mitra. Keterlibatan latar belakang instruktur meliputi

sistem informasi dan teknologi informasi. Pelaksanaan kegiatan abdimas telah dilakukan oleh tim pelaksana dalam beberapa tahun terakhir, berikut adalah grafik *fishbone* pelaksanaan abdimas oleh ketua pelaksana selama 6 kegiatan terakhir:



**Gambar 3.1 Grafik *Fishbone Roadmap* Pelaksanaan
(Sumber: Tim Pelaksana, 2024)**

3.2. Langkah-langkah Pelaksanaan

Tahapan atau langkah-langkah yang dilakukan dalam pelaksanaan kegiatan abdimas ini untuk solusi dalam mengatasi permasalahan mitra sebagai berikut:

- Mendata kebutuhan-kebutuhan dalam pembuatan prototipe aplikasi penjadwalan mata pelajaran siswa-siswi SMK Media Informatika.
- Merancang dan membuat database untuk pembuatan prototipe aplikasi.
- Mengisi data ke dalam tabel-tabel dari database yang dibuat untuk data awal dalam pembuatan prototipe aplikasi.
- Merancang antarmuka aplikasi.
- Membuat kode program android untuk prototipe aplikasi.
- Uji coba prototipe aplikasi.
- Menyusun materi-materi pelatihan.

- h. Pelaksanaan pelatihan penggunaan prototipe aplikasi, teknis pembuatan aplikasi android, perancangan antarmuka aplikasi android, perancangan database aplikasi android.
- i. Evaluasi pelaksanaan kegiatan.

3.3. Partisipasi Mitra dalam Pelaksanaan

Partisipasi mitra (SMK Media Informatika) dalam pelaksanaan kegiatan abdimas ini adalah sebagai berikut:

- a. Memberikan data yang terkait dengan sekolah dan penjadwalan mata pelajaran pada saat dilakukan pendataan kebutuhan-kebutuhan dalam pembuatan prototipe aplikasi penjadwalan mata pelajaran siswa-siswi SMK Media Informatika.
- b. Menyediakan tempat (lab komputer 03) untuk pelaksanaan kegiatan (pelatihan).
- c. Menjadi peserta pelatihan dengan mengikuti pelatihan dari awal sampai selesai.
- d. Menguji coba prototipe aplikasi penjadwalan berbasis android.

3.4. Peran dan Tugas Tim Pelaksana

Peran dan tugas dari tim pelaksana program ini sebagai berikut:

- a. Ketua
Menyusun proposal dan laporan kegiatan, menyiapkan materi pelatihan, menjadi instruktur pelatihan, pembuatan buku panduan penggunaan aplikasi.
- b. Anggota 1
Mencari mitra kegiatan dan menjadi narahubung, menyiapkan materi pelatihan, menjadi instruktur pelatihan, pembuatan prototipe aplikasi.
- c. Anggota 2
Menyiapkan materi pelatihan, menjadi instruktur pelatihan, pembuatan prototipe aplikasi, menyusun naskah publikasi dan hak cipta.
- d. Mahasiswa 1

Membantu menyiapkan administrasi dan akomodasi pelaksanaan pelatihan, menjadi asisten pemateri pelatihan, membantu olah data kuesioner evaluasi pelaksanaan kegiatan.

e. Mahasiswa 2

Membantu pembuatan prototipe aplikasi, menjadi asisten pemateri pelatihan, membantu olah data kuesioner evaluasi pelaksanaan kegiatan

BAB 4.

HASIL DAN LUARAN YANG DICAPAI

4.1. Hasil Pelaksanaan Kegiatan

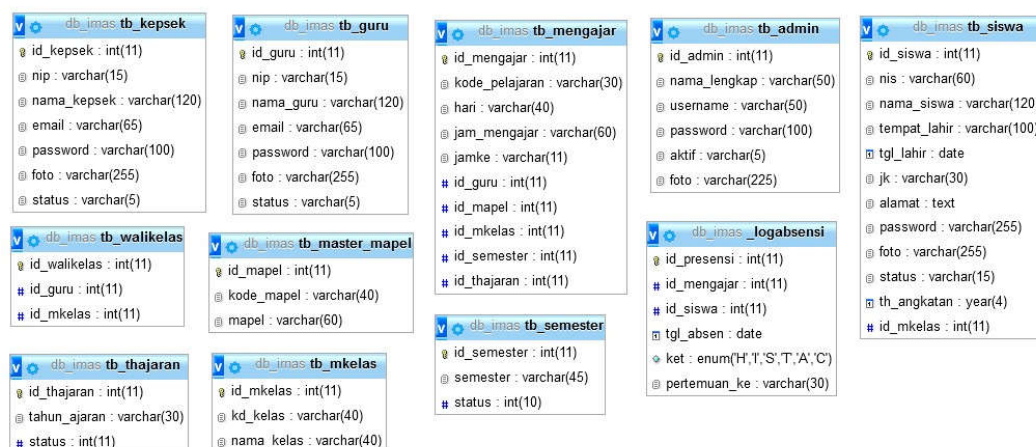
Hasil pelaksanaan kegiatan abdimas ini dijelaskan berdasarkan langkah-langkah pelaksanaan kegiatan berikut:

- a. Mendata kebutuhan-kebutuhan dalam pembuatan prototipe aplikasi penjadwalan mata pelajaran siswa-siswi SMK Media Informatika.

Dari kegiatan ini diperoleh hasil sebagai berikut; jumlah guru 35 orang (laki-laki 19 orang, perempuan 16 orang), jumlah siswa-siswi 1.029 orang (laki-laki 800 orang, perempuan 229 orang), ruang kelas 24, ruang laboratorium 8, ruang perpustakaan 1 dan 19 mata pelajaran.

- b. Merancang dan membuat database untuk pembuatan prototipe aplikasi.

Dari hasil pendataan, dilakukan perancangan skema database yang akan digunakan dalam prototipe aplikasi, berikut adalah gambar rancangan databasenya:



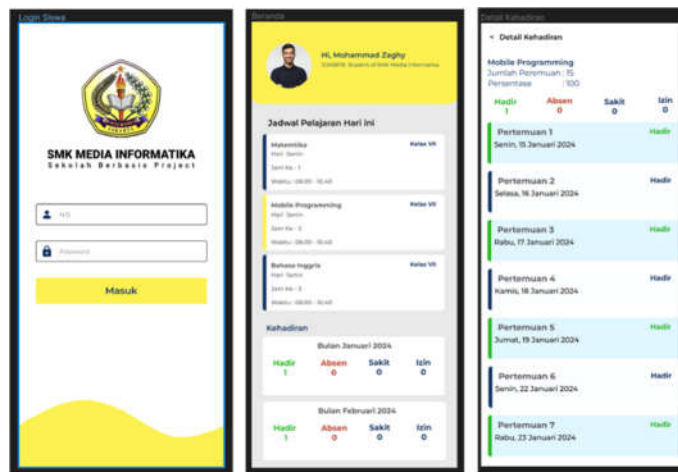
Gambar 4.1 Rancangan Database
(Sumber: Tim Pelaksana, 2024)

- c. Mengisi data ke dalam tabel-tabel dari database yang dibuat untuk data awal dalam pembuatan prototipe aplikasi.

Dari rancangan database yang telah dibuat, langkah selanjutnya adalah membuat database tersebut di perangkat lunak database MySQL dan dilakukan pengisian data awal ke masing-masing tabel.

- d. Merancang antarmuka aplikasi.

Setelah selesai pembuatan database dan pengisian data, langkah selanjutnya adalah merancang antarmuka prototipe aplikasi yang akan dibuat. Dalam merancang antarmuka ini menggunakan perangkat lunak Figma, agar lebih mudah dalam merancang antarmuka karena dilakukan secara visual. Berikut adalah gambar rancangan antarmuka:



Gambar 4.2 Rancangan Antarmuka
(Sumber: Tim Pelaksana, 2024)

- e. Membuat kode program android untuk prototipe aplikasi.

Setelah rancangan antarmuka selesai dibuat, langkah selanjutnya adalah membuat kode program android untuk prototipe aplikasi penjadwalan. Pembuatan aplikasi android ini menggunakan editor Android Studio, hal-hal yang dilakukan dalam pembuatan kode program android ini adalah pembuatan kode program untuk koneksi ke database, dalam hal ini menggunakan library

volley dan pembuatan kode program untuk proses-proses seperti login, manajemen data (tambah, ubah, hapus) dan proses plot jadwal.

f. Uji coba prototipe aplikasi.

Setelah selesai pembuatan kode program android, langkah selanjutnya adalah menguji coba prototipe aplikasi yang telah dibuat dengan memeriksa masing-masing proses seperti login, manajemen data dan plot jadwal tidak ada error/kesalahan yang terjadi.

g. Menyusun materi-materi pelatihan.

Setelah selesai uji coba prototipe aplikasi, langkah selanjutnya adalah menyusun materi-materi pelatihan dan buku panduan penggunaan prototipe aplikasi. Materi-materi pelatihan dan buku panduan ini akan diberikan kepada para peserta pelatihan saat pelaksanaan pelatihan.

h. Pelaksanaan pelatihan penggunaan prototipe aplikasi, teknis pembuatan aplikasi android, perancangan antarmuka aplikasi android, perancangan database aplikasi android.

Pelatihan dilaksanakan di tempat mitra, yaitu SMK Media Informatika yang beralamat di Jl. Lestari 2 No. 99 Kompleks Deplu Petukangan Selatan Pesanggrahan Jakarta Selatan 12270 pada hari Jum'at, 19 Januari 2024 dari pukul 09.00 – 15.00 WIB. Pelatihan ini dihadiri oleh Kepala Jurusan PPLG, guru-guru produktif, dan dua orang perwakilan siswa. Pelaksanaan pelatihan dimulai dengan pemberian materi tentang design UI-UX menggunakan Figma, komponen android, penjadwalan mata pelajaran dan absensi, konfigurasi web ke mobile dengan volley, restfull api dan firebase (basis data pemrograman mobile), dan pembuatan program oleh tim pelaksana. Kemudian dilanjutkan dengan praktik penggunaan prototipe aplikasi penjadwalan yang telah dibuat.



Gambar 4.3 Dokumentasi Kegiatan Pelatihan
(Sumber: Tim Pelaksana, 2024)

i. Evaluasi pelaksanaan kegiatan.

Evaluasi pelaksanaan kegiatan abdimas yang telah dilakukan ini dengan memberikan kuesioner elektronik melalui Google Form seperti berikut:

**Kuesioner-2 PKM UBL SMK Media
Informatika**

Tes akhir untuk evaluasi pelaksanaan kegiatan.
Silakan jawab sesuai dengan pemahaman anda.
Terima kasih.

** Indicates required question*

1. Materi yang disampaikan pada pelatihan ini merupakan suatu hal yang baru bagi saya *

Mark only one oval.

☐ Ya
☐ Tidak

2. Materi yang disampaikan pada pelatihan ini bermanfaat bagi saya *

Mark only one oval.

☐ Ya
☐ Tidak

Gambar 4.4 Tangkapan Layar Google Form Evaluasi Pelaksanaan Kegiatan
(Sumber: Tim Pelaksana, 2024)

Kuesioner tersebut diisi oleh 6 orang peserta pelatihan yang hadir. Hasil kuesioner tersebut dirangkum dalam tabel berikut:

**Tabel 5.1 Hasil Kuesioner Evaluasi Pelaksanaan Kegiatan
(Sumber: Tim Pelaksana, 2024)**

No.	Pertanyaan	Jawaban	Jumlah Responden	Persentase (%)
1	Materi yang disampaikan pada pelatihan ini merupakan suatu hal yang baru bagi saya	Ya	4 orang	66,7%
		Tidak	2 orang	33,3 %
2	Materi yang disampaikan pada pelatihan ini bermanfaat bagi saya	Ya	6 orang	100%
		Tidak	-	0%
3	Materi yang disampaikan pada pelatihan ini mudah untuk dipahami	Ya	6 orang	100%
		Tidak	-	0%
4	Pelatihan ini berjalan efektif	Ya	6 orang	100%
		Tidak	-	0%
5	Pelatihan ini sudah sesuai dengan harapan saya	Ya	6 orang	100%
		Tidak	-	0%

Berdasarkan hasil kuesioner tersebut dapat dilihat bahwa 66.7% peserta menyatakan bahwa pelatihan tentang android programming merupakan hal yang baru, sedangkan 33.3% peserta menyatakan bahwa pelatihan tentang android programming bukan merupakan hal yang baru karena sebelumnya sudah pernah belajar tentang android programming. 100% peserta menyatakan bahwa pelatihan ini bermanfaat, mudah dipahami, berjalan efektif dan sesuai dengan harapan.

4.2. Luaran yang Dicapai

Luaran yang dicapai dari pelaksanaan kegiatan abdimas ini dapat dijelaskan sebagai berikut:

- a. Para peserta pelatihan memiliki pemahaman tentang perancangan basis data terutama yang akan digunakan dalam aplikasi berbasis android.
- b. Para peserta pelatihan memiliki pemahaman tentang perancangan antarmuka aplikasi berbasis android.yang menarik dan mudah digunakan (*userfriendly*).

- c. Para peserta pelatihan memiliki pemahaman tentang teknis pembuatan aplikasi berbasis android menggunakan editor Android Studio.
- d. Prototipe aplikasi penjadwalan mata pelajaran siswa-siswi berbasis android yang dapat diterapkan di sekolah.
- e. Publikasi kegiatan di media massa elektronik (website FTI)
- f. Naskah jurnal pengabdian kepada masyarakat.
- g. Hak cipta buku panduan penggunaan aplikasi.

BAB 5.

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Dari hasil pembahasan pada bab-bab sebelumnya, dapat disimpulkan sebagai berikut:

- a. Kegiatan abdimas yang telah dilakukan ini bermanfaat bagi SMK Media Informatika dalam mengatasi permasalahan yang dialami. Hal ini terlihat dari hasil kuesioner evaluasi pelaksanaan kegiatan, 100% peserta menyatakan kegiatan (pelatihan) ini bermanfaat, mudah dipahami, berjalan efektif dan sesuai dengan harapan.
- b. Aplikasi android berbasis mobile dapat dimanfaatkan untuk penjadwalan mata pelajaran sekolah, sehingga memudahkan guru untuk plot jadwal dan siswa-siswi mudah untuk melihat jadwal karena bisa dilakukan kapan saja dan di mana saja.
- c. Pemahaman tentang perancangan basis data, antar muka (UI/UX) yang *user friendly*, dan teknis pemrograman android dapat memudahkan pembuatan aplikasi android yang berorientasi basis data seperti aplikasi penjadwalan.
- d. Aplikasi Figma dapat digunakan untuk memudahkan perancangan antarmuka aplikasi android karena dapat dilakukan perancangan secara visual.

5.2. Saran

Saran yang dapat disampaikan terkait dengan hasil pelaksanaan kegiatan abdimas kali ini sebagai berikut:

- a. Sebaiknya SMK Media Informatika memberikan data yang lengkap terkait kondisi sekolah terutama yang terkait dengan penjadwalan mata pelajaran sekolah, agar protoipe aplikasi penjadwalan berbasis android ini dapat bernar-benar diterapkan di sekolah.

- b. Sebaiknya SMK Media Informatika dapat memperbarui LCD Projector yang sudah menggunakan kabel HDMI sebagai koneksi ke komputer/laptop karena pada saat pelaksanaan pelatihan terkendala dengan converter HDMI ke VGA dan kabel VGA yang digunakan.

DAFTAR PUSTAKA

- Amarcia, A., Selvia, L., La, O., & Achyani, Y. E. (2022). Perancangan UI/UX Aplikasi Daftar Acara Siaran (DAS) LPP RRI Purwokerto Menggunakan Figma. *Jurnal Saintekom*, 189-199.
- Aryaputra, R. S., Fadilla, F., Lubis, R. Y., & Rahmadian, J. (2023). *Cara Mudah Memahami Desain Untuk Pemula Dalam Penggunaan Figma*. Purbalingga: Eureka Media Aksara.
- Audita, S., Siska, S. T., & Budiman, A. (2022). Perancangan Sistem Jadwal dan Absensi Mengajar Guru Menggunakan Visual Studio 2012 dan Mysql. *Jurnal Pustaka AI*, 21-30.
- Aulia, D. D., Aminah, S., & Sundari, D. (2022). Perancangan Prototype Tampilan Antarmuka Berbasis Web Mobile Pada Toko Amira Kosmetik. *Jurnal Ilmiah Ilkominfo*, 29-40.
- Fajrianto, A., Ilhamsyah, & Hidayati, R. (2022). Aplikasi Penjadwalan Mata Pelajaran Menggunakan Algoritma Artificial Bee Colony Berbasis Web. *Jurnal Khatulistiwa Informatika*, 32-38.
- Ferdiansyah, S., & Haerudin, H. (2022). Perancangan Sistem Informasi Stok Barang dan Laporan Penjualan pada Online Shop Meeelo Berbasis Mobile Android. *Jurnal Informatika Universitas Pamulang*, 129-137.
- Galih, O. V., & Zulfa, N. S. (2022). Aplikasi Penjadwalan Akademik Berbasis Web Menggunakan Php dan Mysql di Sekolah Madrasah Aliyah Swasta Ma'arif Kadugede. *Jurnal Fakultas Teknik*, 25-30.
- Gunawan, W. (2021). Optimasi Extended Genetic Algorithm Dalam Memecahkan Masalah Penjadwalan Perkuliahan Dengan Strategi Greedy. *Jurnal Informatika*, 176-182.
- Prabowo, I. A., Wijayanto, H., Yudanto, B. W., & Nugroho, S. (2020). *Buku Ajar: Pemrograman Mobile Berbasis Android (Teori, Latihan dan Tugas Mandiri)*. Semarang: Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Dian Nuswantoro Semarang.
- Solikin, I., & Nurlela. (2021). Aplikasi Penjadwalan Kursus Siswa Elrahma Education Center Palembang. *Jurnal Cendikia*, 1-5.

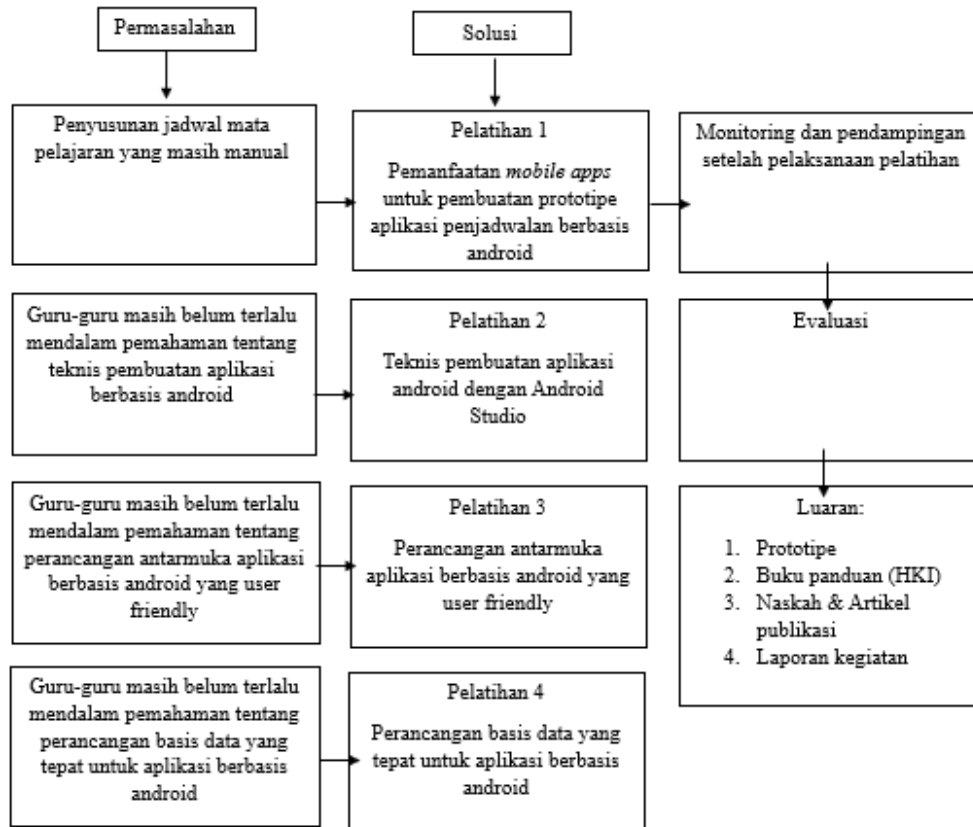
LAMPIRAN

Lampiran 1. Realisasi Penggunaan Anggaran

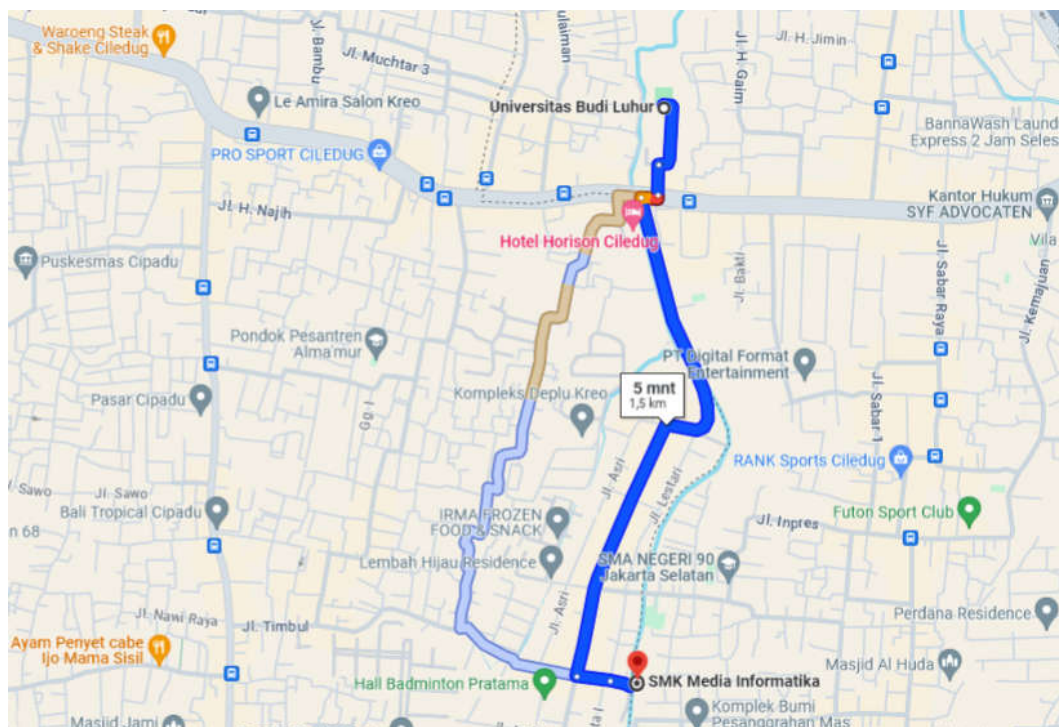
Dana Disetujui: Rp6.000.000,-

Jenis Pembelanjaan	Komponen	Item	Kuantitas	Biaya Satuan	Total
Honorarium Pelaksanaan Kegiatan	Honor narasumber	Narasumber pelaksana kegiatan	3	250.000	750.000
Honorarium Pelaksanaan Kegiatan	Honor pembantu pelaksana kegiatan	Asisten pelaksana	2	75.000	150.000
Teknologi dan Inovasi	Alat Teknologi Tepat Guna	Pembuatan prototipe aplikasi	1	1.000.000	1.000.000
Teknologi dan Inovasi	Bahan baku produksi	Sewa hosting dan domain	1	1.600.000	1.600.000
Teknologi dan Inovasi	Barang komponen produksi	Uji coba prototipe aplikasi	1	500.000	500.000
Biaya Pelatihan	Konsumsi	Snack	10	14.000	140.000
Biaya Pelatihan	Konsumsi	Makan siang	10	30.000	300.000
Perjalanan	Transport	Ambil data. pelatihan dan monitoring	5 orang x 6 akses	20.000	600.000
Biaya Lainnya	Biaya pendaftaran HKI	Hak Cipta	1	300.000	300.000
Biaya Lainnya	Biaya publikasi	Publikasi jurnal	1	600.000	600.000
Biaya Lainnya	Bahan habis pakai	Meterai 10.000	5	12.000	60.000

Lampiran 2. Gambaran IPTEKS



Lampiran 3. Peta Lokasi Mitra



Lampiran 4. Biodata Ketua dan Anggota Tim Pelaksana

Ketua Pelaksana:

A. Identitas Diri

1. Nama Lengkap (dengan gelar) : Achmad Syarif, S.T., M.Kom.
2. Jenis Kelamin : Laki-laki
3. Jabatan Fungsional : Asisten Ahli
4. NIP/NIDN : 130048 / 0321038301
5. Tempat, Tanggal Lahir : Jakarta, 21 Maret 1983
6. E-mail : achmad.syarif@budiluhur.ac.id
7. Nomor *Handphone* : 08158745797
8. Alamat : Juraganan RT 06/ RW 12 No 9. Jakarta Selatan 12210

B. Riwayat Pendidikan

	S1	S2	S3
Nama Perguruan Tinggi	Universitas Gunadarma	Universitas Budi Luhur	
Bidang Ilmu	Teknologi Informasi	Ilmu Komputer	
Tahun Masuk-Lulus	2001-2005	2010-2012	

C. Pengalaman Pengabdian kepada Masyarakat (5 Tahun Terakhir)

No	Tahun	Judul Pengabdian kepada Masyarakat	Pendanaan	
			Sumber*	Jumlah (Rp)
1.	2022-1	Pelatihan Kesehatan Mental, Pengantar Teknologi Informasi & Komunikasi (TIK), dan Pemahaman Kosakata Bahasa Inggris Kasual	Dana Pribadi	Rp2.380.000

		Bagi Siswa-Siswi SMPN 66 Jakarta		
	2021-1	Pelatihan Kesehatan Mental, Penguatan Komunikasi Bahasa Inggris Melalui Media Sosial dan Penggunaan Aplikasi Google Formulir Untuk Meningkatkan Kualitas Siswa-Siswi Yayasan Peduli Tali Bangsa.	Dana Pribadi	Rp1.980.000
2.	2020-2	Pelatihan Penguatan Mental, Penggunaan Aplikasi-aplikasi Berbasis TIK dan Penerapan Deskripsi Produk Bahasa Inggris untuk UMKM Karang Tengah di Masa Pandemi Covid-19	Dana Pribadi	Rp1.980.000
3.	2020-1	Pelatihan Penguatan Mental dan Peningkatan Kemampuan Penggunaan TIK dan Komunikasi Bahasa Inggris untuk Komunitas Sahabat Indonesia Jakarta di Masa Pandemi Covid-19	Dana Pribadi	Rp3.486.000
4.	2019-2	Pelatihan Pembuatan Materi Pembelajaran Digital dan Penerapan Istilah Bahasa Asing Media Ajar Google Classroom Untuk Guru-Guru SMK Triguna 1956 Jakarta	Yayasan Pendidikan Budi Luhur Cakti	Rp3.950.000
5.	2019-1	Pelatihan penggunaan <i>mail merge</i> pada Microsoft Word dalam	Yayasan Pendidikan	Rp4.358.000

		membuat surat/dokumen elektronik dan mengenal bentuk surat formal dalam bahasa Inggris pada tingkat operasional dasar untuk siswa-siswi SMK Triguna 1956.	Budi Luhur Cakti	
6.	2018-2	Pelatihan optimalisasi penggunaan aplikasi pengolah kata (Microsoft Word) dan bahasa Inggris dalam vlog dunia kerja untuk siswa-siswi SMK Budi Mulia Ciledug.	Yayasan Pendidikan Budi Luhur Cakti	Rp4.220.000

**Tuliskan sumber pendanaan baik dari Yayasan Pendidikan Budi Luhur Cakti maupun dari sumber lainnya*

D. Publikasi Artikel Ilmiah dalam Jurnal (5 Tahun Terakhir)

No	Judul Artikel Ilmiah	Nama Jurnal	Volume/Nomor/Tahun
1.	ChatGPT as a Tool for Language Development: Investigating Its Impact on Proficiency and Self-Evaluation Accuracy in Indonesian Higher Education	VELES (Voices of English Language Education Society)	Volume 7 Nomor 3 2023
2.	Mental Health Counselling, Introduction to Information & Communication Technology (ICT), and Understanding Casual English Vocabulary for Students of Junior High School 66 Jakarta	ABDIMAS: Jurnal Pengabdian Masyarakat	Volume 6 Nomor 2 2023
3.	English Language Learners' Attitude and Challenge Utilized M-	ELT WorldWide	Volume 10 Nomor 1 2023

	Learning: Comparison Mobile Application Moodle and Google Classroom	Journal of English Language Teaching	
4.	Pelatihan Optimalisasi dan Aktualisasi Google Kelas Sebagai Media Pembelajaran Bahasa Inggris	JPPM (Jurnal Pengabdian dan Pemberdayaan Masyarakat)	Volume 7 Nomor 1 2023
5.	Peningkatan Pembuatan Surat formal Bahasa Inggris dan Pengelolaan Mail Merge dalam pembuatan surat elektronik tingkat Operasional Dasar untuk Siswa-Siswi SMK Triguna 1956	Jurnal Pengabdian Masyarakat Indonesia	Volume 3 Nomor 1 2023
6.	Pelatihan Keterampilan Penguasaan Teknologi, Komunikasi Bahasa Inggris dan Ketahanan Mental untuk Kelompok UMKM Karang Tengah	Jurnal Warta Desa (JWD)	Volume 4 Nomor 3 2022
7.	Pemanfaatan Media Google Drive Dalam Pengelolaan Dokumen Elektronik Komisi Aparatur Sipil Negara	Jurnal Serasi	Volume 20 Nomor 2 2022
8.	Assessment and Feedback to Enhance Online English Language Learning	Metathesis: Journal of English Language, Literature, and Teaching	Volume 6 Nomor 1 2022
9.	Penerapan Psikotes Pada Latihan Dasar Kepemimpinan Mahasiswa Daring Berbasis Web	Jurnal Serasi	Volume 19 Nomor 1 2021

10.	Prototipe Sistem Informasi Penilaian Prestasi Mahasiswa Program Studi Sekretari Berbasis Web	Jurnal Serasi	Volume 18 Nomor 2 2021
11.	Pelatihan Pembuatan Materi Pembelajaran Digital dan Penggunaan Google Classroom untuk Guru-guru SMK	Jurnal Pengabdian Sosial	Volume 1 Nomor 1 2021
12.	Peningkatan Keterampilan Dalam Penggunaan Myob Accounting Untuk Menyusun Laporan Keuangan Bagi Siswa SMK Muhammadiyah 9 Jakarta	Jurnal Abdimas Ekonomi dan Bisnis	Volume 1 Nomor 2 2021
13.	Prototipe Aplikasi Manajemen Surat Berbasis Web Untuk Organisasi Mahasiswa Program Studi Sekretari.	Jurnal Administrasi dan Kesekretarian	Volume 5 Nomor 1 2020
14.	Prototipe Aplikasi Monitoring Pelanggaran Mahasiswa Berbasis Android Untuk Mahasiswa Program Studi Sekretari.	Jurnal Sekretari & Administrasi (Serasi)	Volume 17 Nomor 2 2019
15.	Rancangan Prototipe Aplikasi Persiapan Tes Kemahiran Berbahasa Inggris Berbasis Web Untuk Mahasiswa Program Studi Sekretari.	Jurnal Sekretari & Administrasi (Serasi)	Volume 16 Nomor 2 2018

E. Pemakalah Seminar Ilmiah (5 Tahun Terakhir)

No	Nama Temu Ilmiah/Seminar	Judul Artikel Ilmiah	Waktu dan Tempat
1.			

F. Perolehan HKI (10 Tahun Terakhir)

No	Judul/Tema HKI	Tahun	Jenis	Nomor P/ID
1.				
2.				

Jakarta, 13 Februari 2024

Pengusul,



(Achmad Syarif, S.T., M.Kom.)

Anggota Pelaksana-1:**A. Identitas Diri**

1. Nama Lengkap (dengan gelar) : Ikhsan Rahdiana , S.Kom, M.Kom
2. Jenis Kelamin : Laki – Laki
3. Jabatan Fungsional : Asisten Ahli
4. NIP/NIDN/ID-SINTA : 190047/0317069301
5. Tempat, Tanggal Lahir : Jakarta, 17 Juni 1993
6. E-mail : ikhsan.rahdiana@budiluhur.ac.id
7. Nomor Handphone : 081298237271
8. Alamat : Jl. Barata Karya 1 No 510 RT 007 /
RW 007Kel.Karang Tengah, Kec.
Karang Tengah Kota Tangerang

B. Riwayat Pendidikan

	S1	S2	S3
Nama Perguruan Tinggi	Universitas Budi luhur	Universitas Budi Luhur	
Bidang Ilmu	Ilmu Komputer	Ilmu Komputer	
Tahun Masuk-Lulus	2011 - 2016	2016 – 2019	

C. Pengalaman Pengabdian kepada Masyarakat (5 Tahun Terakhir)

No.	Tahun	Judul Pengabdian kepada Masyarakat	Pendanaan	
			Sumber*	Jumlah (Rp)
1.	2020	Pelatihan Pengembangan Aplikasi Computer Based Test (CBT) Untuk Peningkatan Mutu Pembelajaran Bagi Dewan Guru SMK Bina Mandiri, Sawangan Kota Depok	Universitas Budi Luhur	4.500.000
2.	2022	Pelatihan Dan Pembinaan UMKM Jabodetabek Sebagai UMKM Yang Kreatif Dan Mampu Bertahan Ditengah Pandemi	Civitas Asosiasi Dosen Indonesia (ADI)	1.040.000
3.	2023	Peningkatan Layanan Pengaduan Perempuan dan Anak Melalui Sistem Informasi Berbasis Web di	Universitas Budi Luhur	4.500.000

		UPTD PPA Provinsi Kalimantan Utara		
dst.				

** Tuliskan sumber pendanaan baik dari Universitas Budi Luhur maupun dari sumber lainnya.*

D. Publikasi Artikel Ilmiah dalam Jurnal (5 Tahun Terakhir)

No.	Judul Artikel Ilmiah*	Nama Jurnal	Volume/Nomor/Tahun
1.			
2.			
3.			
dst.			

** Artikel ilmiah sebagai luaran dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat*

E. Pemakalah Seminar Ilmiah (5 Tahun Terakhir)

No.	Nama Temu Ilmiah/Seminar	Judul Artikel Ilmiah*	Waktu dan Tempat
1.			
2.			
3.			
dst.			

** Artikel ilmiah sebagai luaran dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat*

F. Perolehan HKI (5 Tahun Terakhir)

No.	Judul/Tema HKI*	Tahun	Jenis	Nomor P/ID
1.				
2.				
3.				
dst.				

** HKI sebagai luaran dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat*

Jakarta, 13 Februari 2024

Pelaksana



(Ikhsan Rahdiana, S.Kom, M.Kom.)

Anggota Pelaksana-2:

a. Identitas Diri

1. Nama Lengkap (dengan gelar) : Putri Hayati, S.ST., M.Kom
2. Jenis Kelamin : Perempuan
3. Jabatan Fungsional : Asisten Ahli
4. NIP/NIDN/ID-SINTA : 170067/0308029102/6145520
5. Tempat, Tanggal Lahir : Lhokseumawe, 8 Februari 1991
6. E-mail : putri.hayati@budiluhur.ac.id
7. Nomor Handphone : 082362361515
8. Alamat : Taman Shangrila Indah Unit I
Petukangan Selatan, Jakarta Selatan

b. Riwayat Pendidikan

	S1	S2	S3
Nama Perguruan Tinggi	Politeknik Negeri Lhokseumawe	Universitas Budi Luhur	
Bidang Ilmu	Teknik Informatika	Ilmu Komputer	
Tahun Masuk-Lulus	2009 - 2013	2015-2017	

c. Pengalaman Pengabdian kepada Masyarakat (5 Tahun Terakhir)

No.	Tahun	Judul Pengabdian kepada Masyarakat	Pendanaan	
			Sumber*	Jumlah (Rp)
1.	2017	Pelatihan penggunaan Microsoft Word bagi siswa PKBM Negeri 11 Manggarai Jakarta Selatan	Universitas Budi Luhur	4.500.000
2.	2018	Pelatihan penggunaan Microsoft Word bagi siswa PKBM Negeri 26 Bintaro	Universitas Budi Luhur	4.500.000
3.	2019	Peningkatan Keterampilan Membuat Presentasi Menarik Dan Interaktif Bagi Guru dengan Pelatihan Microsoft Power Point 2010 Pada Pusat Kegiatan Belajar Masyarakat (PKBM) Negeri 27 Petukangan	Universitas Budi Luhur	4.500.000
4.	2022	Strategi Memaksimalkan Hasil Penjualan dengan Pemanfaatan Media Sosial Instagram Untuk	Mandiri	4.500.000

		Karang Taruna Kelurahan PaninggilanCiledug		
--	--	---	--	--

d. **Publikasi Artikel Ilmiah dalam Jurnal (5 Tahun Terakhir)**

No.	Judul Artikel Ilmiah*	Nama Jurnal	Volume/Nomor/ Tahun
1.	Peningkatan Keterampilan Menyajikan Presentasi Menarik dan Interaktif Bagi Guru PKBM Negeri 27 Petukangan Dengan Pelatihan Microsoft Power Point	Sebatik	1410-3737/2019
2.	Pelatihan Microsoft Word Bagi Siswa Pusat Kegiatan Belajar Masyarakat Negeri 11 Manggarai Jakarta Selatan	Literasi	Volume 3 Nomor 1 Tahun 2023
3.	Peningkatan Keterampilan Microsoft Word Dan Powerpoint Untuk Staf Administrasi Pada Gereja Orthodox Indonesia	Kresna	Volume 3, Nomor 1, Tahun 2023

e. **Perolehan HKI (5 Tahun Terakhir)**

No.	Judul/Tema HKI*	Tahun	Jenis	Nomor P/ID
1.	Prototype sistem pendukung keputusan pemilihan jurusan pada politeknik berbasis mobile application untuk meningkatkan daya serap industri	2019	Paper dan Hak Cipta Nasional	000175328
2.	Aplikasi Jaringan Augmented Reality (Ajar) Untuk Pengenalan Perangkat Dan Jaringan Komputer	2024	Paper	000581329

Jakarta, 13 Februari 2024

Pelaksana,



(Putri Hayati, S.ST., M.Kom)

Lampiran 5. Surat Pernyataan Kesediaan Kerja Sama Mitra



**YAYASAN PENDIDIKAN ARRAIS (YPA)
SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN
SMK MEDIA INFORMATIKA**
Jl. Papan I/Pisangan Kretek No. 99 Petukangan Selatan Pesanggrahan Jakarta 12270
Telepon/Fax : (021) 2270 4966 Website : www.smkmediainformatika.sch.id

SURAT PERNYATAAN KESEDIAAN KERJA SAMA Surat Nomor : 089/SMK MI/SP.KK/XI/2023

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama : Try Yudhistira Putra, S.Kom
Instansi/Lembaga : SMK Media Informatika
Jabatan : Wakil Kepala Sekolah Bidang Kurikulum

Dengan ini menyatakan bersedia bekerja sama dengan dosen sesuai dengan nama yang tersebut di bawah ini, dan bersama ini kami menyatakan bahwa di antara mitra dengan pelaksana kegiatan tidak terdapat ikatan kekeluargaan dan usaha dalam wujud apapun juga.

Judul Pengabdian : Pemanfaatan Mobile Apps untuk Sistem Penjadwalan Mata Pelajaran Siswa-siswi SMK Media Informatika
Nama Ketua : Achmad Syarif, S.T., M.Kom.
NIDN/NIDK : 0321038301
Instansi : Universitas Budi Luhur
Jabatan : Dosen pelaksana kegiatan
Alamat : Jl. Ciledug Raya, Petukangan Utara, Jakarta Selatan, 12260.
DKI Jakarta, Indonesia.
Nomor HP : 08158745797
Sumber dana : Yayasan Pendidikan Budi Luhur Cakti

Demikian surat pernyataan kesediaan kerja sama ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Jakarta, 02 November 2023
Yang membuat pernyataan

Try Yudhistira Putra

Lampiran 6. Surat Perjanjian Kontrak Pelaksanaan Pengabdian kepada Masyarakat



SURAT PERJANJIAN KONTRAK PELAKSANAAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT Nomor A/UBL/DRPM/000/100/12/23

Pada hari ini Senin tanggal 11 Desember 2023, kami yang bertanda tangan di bawah ini:

1. **Dr. Krisna Adiyarta M., S.Kom, M.Sc.**, selaku Direktur Riset dan Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Budi Luhur, selanjutnya disebut **PIHAK PERTAMA**.
2. **Achmad Syarif, S.T., M.Kom**, sebagai Ketua Tim Pelaksana Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat, selanjutnya disebut **PIHAK KEDUA**.

Secara bersama-sama telah mengadakan Perjanjian Pelaksanaan Pengabdian Kepada Masyarakat dengan Judul: "Pemanfaatan Mobile Apps untuk Sistem Penjadwalan Mata Pelajaran Siswa-siswi SMK Media Informatika".

Biaya pelaksanaan kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat ini dibebankan pada Yayasan Pendidikan Budi Luhur Cakti pada semester Gasal Tahun 2023/2024 dengan nilai kontrak sebesar Rp 6,000,000.00 (enam juta rupiah).

Adapun ketentuan persyaratan kegiatan tersebut adalah sebagai berikut:

1. **PIHAK KEDUA** harus menyelesaikan kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat dalam waktu paling lama 6 (enam) bulan terhitung dari tanggal yang tertera dalam Surat Perjanjian Kontrak Pelaksanaan Pengabdian Kepada Masyarakat ini;
2. **PIHAK KEDUA** harus menyerahkan Laporan Akhir Hasil Pengabdian Kepada Masyarakat dalam bentuk softcopy kepada **PIHAK PERTAMA**;
3. Dalam hal **PIHAK KEDUA** tidak dapat memenuhi Surat Perjanjian Kontrak Pelaksanaan Pengabdian Kepada Masyarakat ini, maka **PIHAK KEDUA** wajib mengembalikan dana Pengabdian Kepada Masyarakat yang telah diterimanya;
4. Apabila jangka waktu pelaksanaan kegiatan seperti tersebut pada butir (1) tidak dapat dipenuhi, maka **PIHAK PERTAMA** tidak akan mempertimbangkan usulan kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat berikutnya;
5. Pencairan dana Pengabdian Kepada Masyarakat dilakukan dalam 1 (satu) tahap sebesar 100% dari nilai kontrak.

Hal-hal yang belum diatur dalam perjanjian ini akan ditentukan kemudian oleh kedua belah pihak.

PIHAK PERTAMA,


 (Dr. Krisna Adiyarta M., S.Kom, M.Sc)
 NIP. 890001

PIHAK KEDUA,


 (Achmad Syarif, S.T., M.Kom)
 NIP. 130048

Lampiran 7. Catatan Harian

No	Tanggal	Kegiatan
1.	30/10/2023	Tim abdimas menentukan tema, objek/mitra, dan judul kegiatan
2.	01/11/2023	PIC tim pelaksana abdimas berkoordinasi dengan mitra untuk teknis pelaksanaan
3.	03/11/2023	Ambil data mitra untuk kebutuhan pembuatan aplikasi
4.	03/11/2023	Pengajuan proposal kegiatan
5.	01/12/2023	Perancangan dan pembuatan database
6.	05/12/2023	Pengisian data awal ke database
7.	07/12/2023	Perancangan antarmuka aplikasi
8.	28/12/2023	Pembuatan kode program android
9.	02/01/2024	Uji coba prototipe aplikasi
10.	16/01/2024	Penyusunan materi-materi pelatihan
11.	19/01/2024	Pelaksanaan pelatihan
12.	22/01/2024	Evaluasi kegiatan
13.	24/01/2024	Penyusunan artikel web
14.	07/02/2024	Pengajuan HKI
15.	08/02/2024	Penyusunan naskah jurnal publikasi
16.	13/02/2024	Penyelesaian laporan kegiatan

Lampiran 8. Daftar Hadir Pelaksanaan Kegiatan

Daftar Hadir Pelaksanaan PKM UBL SMK Media Informatika (Responses) ☆ 📁 ☁

File Edit View Insert Format Data Tools Extensions Help

100% 123 Default... 10 B I A

A1	Timestamp	NIP:	Nama:	Posisi/Jabatan	Email:	Nomor Telepon (WA):
2	19/01/2024 13:37:27	20191019920617	Rizky Fauzi	Kepala Program Keahlian TKJ	rizkyozhie@gmail.com	085775386115
3	19/01/2024 13:37:30 -		Muhammad Abel Ridho Damasyah	-	pidisokbaq@gmail.com	087844234807
4	19/01/2024 13:37:31 -		Keisha Hutasoit	Siswa	keishaoktavian41@gmail.com	083899091179
5	19/01/2024 13:37:38 -		Mahmuda Insanul Akbar SA	Guru	mahmudainsanulakbar@gmail.com	0858-9315-2892
6	19/01/2024 13:37:41 -		NOVYANTI DEWI WULANDHARI, S.Kom., M.Kom.	Guru Produktif PPLG	ndwopie@gmail.com	081381296059
7	19/01/2024 13:38:35 -		ANJASMARA	Kepala Jurusan PPLG	maral02anjias@gmail.com	085180643435
8						

Lampiran 9. Dokumentasi Pelaksanaan Kegiatan

1. Foto bersama para peserta pelatihan



2. Pelatihan sesi-1:



3. Pelatihan sesi-2:



4. Pelatihan sesi-3:



Sertifikat Tim Pelaksana:





Sertifikat Peserta Pelatihan:



Lampiran 10. Artikel Ilmiah (~~draft~~/submitted/accepted/published)

The screenshot displays the OJS (Open Journal System) interface. The top navigation bar includes the site title "PengabdianMuc: Jurnal Ilmiah Pengabdian kepada Mas...", a "Tasks" button with a notification icon, and user options for "English", "View Site", and "achmads". The left sidebar features the "OJS OPEN JOURNAL SYSTEMS" logo and a "Submissions" link. The main content area shows the article title "6707 / Syarif et al. / Pemanfaatan Aplikasi Android untuk Penjadwalan Mata Pelajaran SMK Media Informatika" with a "Library" button. Below the title, a "Workflow" section contains tabs for "Submission", "Review", "Copyediting", and "Production". The "Submission" tab is active, displaying a "Submission Files" table. The table lists a file named "25124-1-achmads, Jurnal Abdimas Syarif-Ikhsan-Putri.docx" with a date of "February 13, 2024" and the file type "Article Text". A "Download All Files" button is located at the bottom right of the table.

Submission Files		Search
25124-1	achmads, Jurnal Abdimas Syarif-Ikhsan-Putri.docx	February 13, 2024
		Article Text

Download All Files

Pemanfaatan Aplikasi Android untuk Penjadwalan Mata Pelajaran SMK Media Informatika

Utilization of Android Applications for Scheduling SMK Media Informatika Subjects

Achmad Syarif ^{1*}

Ikhsan Rahdiana ²

Putri Hayati ²

¹Department of Economics and Business, Universitas Budi Luhur, Jakarta, DKI Jakarta, Indonesia

²Department of Information Technology, Universitas Budi Luhur, Jakarta, DKI Jakarta, Indonesia

email:
achmad.syarif@budiluhur.ac.id

Kata Kunci

Android
Penjadwalan
SMK

Keywords:

Android
Scheduling
SMK

Received: Month Year

Accepted: Month Year

Published: Month Year

Abstrak

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (abdimas) kali ini bermitra dengan SMK Media Informatika yang beralamat di Jl. Lestari 2 No. 99 Kompleks Deplu Petukangan Selatan Pesanggrahan Jakarta Selatan 12270. Permasalahan mitra adalah penyusunan jadwal mata pelajaran sekolah yang masih manual, pemahaman tentang mobile programming seperti perancangan antarmuka (UI/UX), perancangan basis data dan teknis pembuatan program android yang masih belum mendalam dari masing-masing guru. Permasalahan tersebut diatasi melalui kegiatan abdikasi ini dalam bentuk pemanfaatan aplikasi android untuk penjadwalan mata pelajaran sekolah yaitu memberikan pelatihan kepada guru-guru tentang perancangan antar muka aplikasi android (UI/UX), perancangan basis data yang diperlukan dan bagaimana pembuatan aplikasi android penjadwalan tersebut. Kegiatan ini dilakukan secara tatap muka langsung di SMK Media Informatika. Dari hasil kuesioner evaluasi pelaksanaan kegiatan ini 100% peserta menyatakan kegiatan ini bermanfaat, mudah dipahami, berjalan efektif dan sesuai harapan. Sehingga dapat disimpulkan kegiatan ini dapat memberikan solusi dari permasalahan yang dialami mitra.

Abstract

This abdikasi activities partnered with the SMK Media Informatika which is located at Jl. Sustainable 2 No. 99 Petukangan Selatan Deplu Complex Pesanggrahan South Jakarta 12270. The partners problems are Scheduling subjects still done manually, understanding of mobile programming such as interface design (UI/UX), database design and the technicalities of making Android programs which are still not yet in-depth from each teacher. This problem was overcome through this community service activity in the form of using an Android application for scheduling school subjects, namely providing training to teachers on designing the Android application interface (UI/UX), designing the required database and how to make the scheduling Android application. This activity was carried out face to face at the SMK Media Informatika. From the results of the evaluation questionnaire for the implementation of this activity, 100% of participants stated that this activity was useful, easy to understand, ran effectively and met expectations. So it can be concluded that this activity can provide solutions to the problems experienced by partners..



© 2024 Achmad Syarif, Ikhsan Rahdiana, Putri Hayati. Published by Institute for Research and Community Services Universitas Muhammadiyah Palangkaraya. This is Open Access article under the CC-BY-SA License (<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>). DOI: <https://doi.org/10.33084/pengabdianmu.vxix.xxxx>

PENDAHULUAN

Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) merupakan salah satu bentuk satuan pendidikan formal yang menyelenggarakan pendidikan kejuruan pada jenjang pendidikan menengah sebagai lanjutan dari SMP, MTs, atau bentuk lain yang sederajat. Sekolah di jenjang pendidikan dan jenis kejuruan dapat bernama Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) atau Madrasah Aliyah Kejuruan (MAK), atau bentuk lain yang sederajat (Undang-undang Sisdiknas Nomor 20 Tahun 2003).

SMK Media Informatika yang beralamat di Jl. Lestari 2 No. 99 Kompleks Deplu Petukangan Selatan, Pesanggrahan Jakarta 12270 merupakan SMK pertama di Jakarta Selatan yang bergerak dalam bidang Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK). SMK Media Informatika juga memiliki tag line "Sekolah Berbasis Project" dimana siswa dipersiapkan untuk menghadapi dunia usaha dan dunia kerja melalui pembelajaran berbasis project.

Pesatnya perkembangan TIK harus mampu diantisipasi sekolah dengan kemampuan beradaptasi terhadap perkembangan TIK tersebut, terlebih bagi SMK Media Informatika yang merupakan sekolah berbasis TIK dan untuk mewujudkan visi menjadi sekolah yang unggul. Namun dengan kendala dan keterbatasan yang dimiliki, ada beberapa hal yang belum mampu dilakukan. Permasalahan-permasalahan yang dihadapi antara lain:

- a. Penyusunan jadwal mata pelajaran yang masih manual (belum ada dukungan sistem terkomputerisasi) sehingga terkadang sulit dalam penentuan jadwal, jadwal ada yang bentrok, informasi yang tidak mudah diakses oleh orang yang membutuhkan informasi tentang jadwal mata pelajaran.
- b. Guru-guru masih belum terlalu mendalam pemahaman tentang teknis pembuatan aplikasi berbasis android (mobile programming).
- c. Guru-guru masih belum terlalu mendalam pemahaman tentang perancangan antarmuka aplikasi berbasis android yang user friendly (UI/UX).
- d. Guru-guru masih belum terlalu mendalam pemahaman tentang perancangan basis data yang tepat untuk aplikasi berbasis android.

Penjadwalan merupakan suatu keharusan yang dilakukan oleh masing-masing individu dan juga tiap institusi, agar aktivitas pekerjaan yang dijalankan sesuai dengan proses bisnis yang telah dibuat (Gunawan, 2021). Penjadwalan merupakan masalah umum yang terjadi pada institusi pendidikan. Dalam pembuatan jadwal mata pelajaran diperlukan ketelitian dengan mempertimbangkan berbagai faktor seperti pembagian tugas mengajar guru, jumlah ruangan yang tersedia, dan slot waktu agar tidak terjadi bentrok antar jadwal. Waktu yang dibutuhkan juga cukup lama jika pembuatan jadwal dilakukan secara manual (Fajrianto, Ilhamsyah, & Hidayati, 2022). Penjadwalan adalah suatu perencanaan untuk menentukan kapan dan dimana suatu kegiatan, serta pengalokasian sumber daya pada suatu waktu tertentu dengan memperhatikan kapasitas sumber daya yang ada (Solikin & Nurlela, 2021). Dalam penjabaran jadwal mata pelajaran, batasan-batasan tertentu yang telah diterapkan oleh masing-masing sekolah merupakan batasan mutlak, yaitu batasan-batasan yang tidak boleh dilanggar, misalnya satu mata pelajaran dijadwalkan pada suatu waktu dan ruangan yang diajarkan oleh guru tidak dalam satu jam pelajaran hubungannya dengan orang lain, disiplin ilmu yang diajarkan oleh guru, master lain. Sedangkan batasan fleksibel atau batasan yang dapat dilanggar sedapat mungkin diminimalisir, misalnya jadwal disesuaikan dengan permintaan guru atau prioritas guru disesuaikan (Galih & Zulfa, 2022).

Database dapat didefinisikan sebagai kumpulan file, tabel, atau arsip yang saling terhubung yang disimpan dalam media elektronik. Database Management System (DBMS) adalah perangkat lunak yang menangani seluruh akses pada database untuk melayani kebutuhan pengguna (Audita, Siska, & Budiman, 2022).

Dalam perancangan prototipe tampilan antarmuka aplikasi pastinya harus mudah digunakan dan mudah dipahami oleh pengguna, seperti apa saja fungsi dari tombol yang ada pada rancangan sistem yang telah dibuat. Oleh karena itu, dalam perancangan prototipe harus membuat tampilan antarmuka yang tentunya dapat dimengerti oleh semua orang. Jadi, saat pengguna menggunakan aplikasi ini pertama kali, tidak perlu bingung karena tombol dan tampilannya sudah tidak asing lagi serta tombol maupun tampilannya sering kali dilihat (Aulia, Aminah, & Sundari, 2022). Untuk merancang antarmuka aplikasi dapat menggunakan aplikasi Figma. Figma adalah aplikasi desain dan alat prototipe untuk proyek digital. Figma banyak digunakan oleh pekerja di bidang UI/UX, desain web dan bidang lainnya yang sejenis. Selanjutnya, Figma bersifat real time dimana setiap perubahan akan tersimpan secara otomatis (Amarcia, Selvia, La, & Achyani, 2022).

Figma adalah sebuah alat desain grafis berbasis cloud yang dipergunakan untuk membuat desain tampilan antarmuka sebuah website maupun aplikasi mobile. Aplikasi Figma ini sejenis dengan aplikasi Sketch, Adobe XD, Framer, Marvel, UXPin yang berfokus mendesain UI dan UX. Fitur aplikasi Figma sesuai dengan penggunaan desain antarmuka di zaman teknologi banyak digunakan di berbagai aspek kehidupan. Figma digemari oleh para desainer UI/UX dikarenakan terdapat fitur gratis untuk kalangan pemula seperti siswa, mahasiswa maupun fitur berbayar untuk kalangan desainer profesional. Dengan desain yang eye catching, simple, mudah dipahami akan membantu user untuk menjalankan aplikasinya sehingga user memperoleh informasi. Desain yang menarik adalah suatu hal yang tidak mudah terkhususnya

bagi kalangan pemula. Fitur utama Figma yaitu alat desain berbasis vektor yang sangat skalabel. Cara kerjanya mencakup proyek individu dan kerja tim besar. Desain perambannya cukup pintar untuk menyimpan pekerjaan saat bepergian dan bahkan mengejar ketinggalan jika koneksi internet terputus sesaat (Aryaputra, Fadilla, Lubis, & Rahmadian, 2023). Aplikasi mobile merupakan aplikasi yang dapat digunakan walaupun pengguna berpindah dengan mudah dari satu tempat ke tempat lain, tanpa terjadi pemutusan atau terputusnya komunikasi. Aplikasi mobile juga dikenal sebagai aplikasi yang dapat diunduh dan memiliki fungsi tertentu sehingga menambah fungsionalitas dari perangkat mobile itu sendiri. Aplikasi mobile kini banyak digemari oleh masyarakat, tentunya di kalangan entrepreneur dalam memanfaatkan teknologi (Prabowo, Wijayanto, Yudanto, & Nugroho, 2020). Android merupakan tumpukan perangkat lunak untuk perangkat seluler yang menyertakan sistem operasi, middleware dan aplikasi utama. Android SDK menyediakan alat dan API yang diperlukan untuk mulai mengembangkan aplikasi di Android platform menggunakan bahasa pemrograman Java. Android merupakan sistem operasi untuk hasil modifikasi Linux yang berguna untuk telepon seluler. Sistem android sejauh ini menjadi sistem operasi yang paling cepat melakukan perubahan pada software. Android sendiri menyediakan kesempatan terbuka bagi para pengembang (developer) untuk menanamkan karya sendiri pada sistem operasi android (Ferdiansyah & Haerudin, 2022).

METODE

Dari permasalahan-permasalahan mitra yang telah disebutkan sebelumnya, tim pelaksana kegiatan abdimas ini telah menyusun prioritas penyelesaian permasalahan mitra, dengan tahapan atau langkah-langkah sebagai berikut:

- a. Mendata kebutuhan-kebutuhan dalam pembuatan prototipe aplikasi penjadwalan mata pelajaran siswa-siswi SMK Media Informatika.
- b. Merancang dan membuat database untuk pembuatan prototipe aplikasi.
- c. Mengisi data ke dalam tabel-tabel dari database yang dibuat untuk data awal dalam pembuatan prototipe aplikasi.
- d. Merancang antarmuka aplikasi.
- e. Membuat kode program android untuk prototipe aplikasi.
- f. Uji coba prototipe aplikasi.
- g. Menyusun materi-materi pelatihan.
- h. Pelaksanaan pelatihan penggunaan prototipe aplikasi, teknis pembuatan aplikasi android, perancangan antarmuka aplikasi android, perancangan database aplikasi android.
- i. Evaluasi pelaksanaan kegiatan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

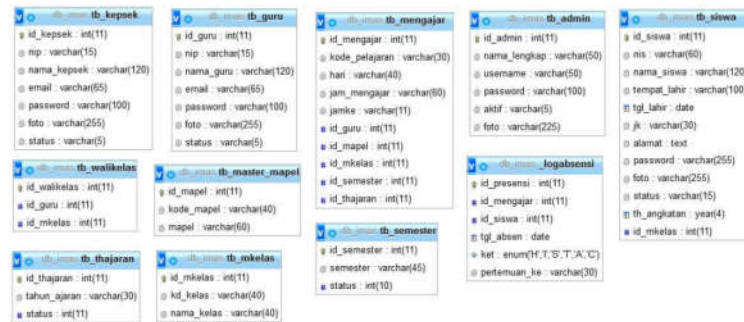
Hasil pelaksanaan kegiatan abdimas ini dijelaskan berdasarkan langkah-langkah pelaksanaan kegiatan berikut:

- a. Mendata kebutuhan-kebutuhan dalam pembuatan prototipe aplikasi penjadwalan mata pelajaran siswa-siswi SMK Media Informatika.

Dari kegiatan ini diperoleh hasil sebagai berikut; jumlah guru 35 orang (laki-laki 19 orang, perempuan 16 orang), jumlah siswa-siswi 1.029 orang (laki-laki 800 orang, perempuan 229 orang), ruang kelas 24, ruang laboratorium 8, ruang perpustakaan 1 dan 19 mata pelajaran.

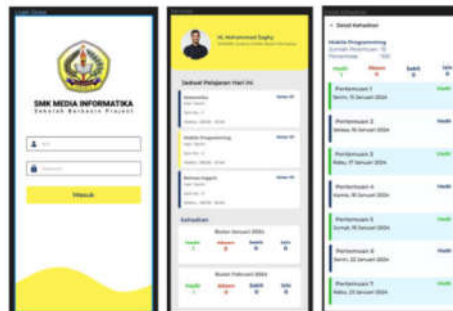
- b. Merancang dan membuat database untuk pembuatan prototipe aplikasi.

Dari hasil pendataan, dilakukan perancangan skema database yang akan digunakan dalam prototipe aplikasi, berikut adalah gambar rancangan databasenya:



Gambar 1. Rancangan Database

- c. Mengisi data ke dalam tabel-tabel dari database yang dibuat untuk data awal dalam pembuatan prototipe aplikasi. Dari rancangan database yang telah dibuat, langkah selanjutnya adalah membuatkan database tersebut di perangkat lunak database MySQL dan dilakukan pengisian data awal ke masing-masing tabel.
- d. Merancang antarmuka aplikasi. Setelah selesai pembuatan database dan pengisian data, langkah selanjutnya adalah merancang antarmuka prototipe aplikasi yang akan dibuat. Dalam merancang antarmuka ini menggunakan perangkat lunak Figma, agar lebih mudah dalam merancang antarmuka karena dilakukan secara visual. Berikut adalah gambar rancangan antarmuka:



Gambar 2. Rancangan Antarmuka

- e. Membuat kode program android untuk prototipe aplikasi. Setelah rancangan antarmuka selesai dibuat, langkah selanjutnya adalah membuat kode program android untuk prototipe aplikasi penjadwalan. Pembuatan aplikasi android ini menggunakan editor Android Studio, hal-hal yang dilakukan dalam pembuatan kode program android ini adalah pembuatan kode program untuk koneksi ke database, dalam hal ini menggunakan library volley dan pembuatan kode program untuk proses-proses seperti login, manajemen data (tambah, ubah, hapus) dan proses plot jadwal.
- f. Uji coba prototipe aplikasi. Setelah selesai pembuatan kode program android, langkah selanjutnya adalah menguji coba prototipe aplikasi yang telah dibuat dengan memeriksa masing-masing proses seperti login, manajemen data dan plot jadwal tidak ada

error/kesalahan yang terjadi.

g. Menyusun materi-materi pelatihan.

Setelah selesai uji coba prototipe aplikasi, langkah selanjutnya adalah menyusun materi-materi pelatihan dan buku panduan penggunaan prototipe aplikasi. Materi-materi pelatihan dan buku panduan ini akan diberikan kepada para peserta pelatihan saat pelaksanaan pelatihan.

h. Pelaksanaan pelatihan penggunaan prototipe aplikasi, teknis pembuatan aplikasi android, perancangan antarmuka aplikasi android, perancangan database aplikasi android.

Pelatihan dilaksanakan di tempat mitra, yaitu SMK Media Informatika yang beralamat di Jl. Lestari 2 No. 99 Kompleks Deplu Petukangan Selatan Pesanggrahan Jakarta Selatan 12270 pada hari Jum'at, 19 Januari 2024 dari pukul 09.00 – 15.00 WIB. Pelatihan ini dihadiri oleh Kepala Jurusan PPLG, guru-guru produktif, dan dua orang perwakilan siswa. Pelaksanaan pelatihan dimulai dengan pemberian materi tentang design UI-UX menggunakan Figma, komponen android, penjadwalan mata pelajaran dan absensi, konfigurasi web ke mobile dengan volley, restfull api dan firebase (basis data pemrograman mobile), dan pembuatan program oleh tim pelaksana. Kemudian dilanjutkan dengan praktik penggunaan prototipe aplikasi penjadwalan yang telah dibuat.



Gambar 3. Dokumentasi Kegiatan Pelatihan

i. Evaluasi pelaksanaan kegiatan.

Evaluasi pelaksanaan kegiatan abdimas yang telah dilakukan ini dengan memberikan kuesioner elektronik melalui Google Form. Hasil kuesioner tersebut dirangkum dalam tabel berikut:

Tabel 1. Hasil kuesioner evaluasi pelaksanaan kegiatan

No.	Pertanyaan	Jawaban	Jumlah Responden	Persentase (%)
1	Materi yang disampaikan pada pelatihan ini merupakan suatu hal yang baru bagi saya	Ya	4 orang	66,7%
		Tidak	2 orang	33,3 %
2	Materi yang disampaikan pada pelatihan ini bermanfaat bagi saya	Ya	6 orang	100%
		Tidak	-	0%
3	Materi yang disampaikan pada pelatihan ini mudah untuk dipahami	Ya	6 orang	100%
		Tidak	-	0%
4	Pelatihan ini berjalan efektif	Ya	6 orang	100%
		Tidak	-	0%
5	Pelatihan ini sudah sesuai dengan harapan saya	Ya	6 orang	100%
		Tidak	-	0%

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pembahasan yang telah dijabarkan di atas, dapat disimpulkan bahwa kegiatan ini bermanfaat bagi SMK Media Informatika dalam mengatasi permasalahan yang dialami. Hal ini terlihat dari hasil kuesioner evaluasi pelaksanaan kegiatan, 100% peserta menyatakan kegiatan (pelatihan) ini bermanfaat, mudah dipahami, berjalan efektif dan sesuai dengan harapan. Aplikasi android berbasis mobile dapat dimanfaatkan untuk penjadwalan mata pelajaran sekolah, sehingga memudahkan guru untuk plot jadwal dan siswa-siswi mudah untuk melihat jadwal karena bisa dilakukan kapan saja dan di mana saja. Saran yang dapat diberikan untuk pelaksanaan selanjutnya, agar dapat memperhatikan aspek yang lebih luas dan kedalaman materi pelatihan sehingga lebih mendalam lagi pemahaman para peserta.

UCAPAN TERIMA KASIH

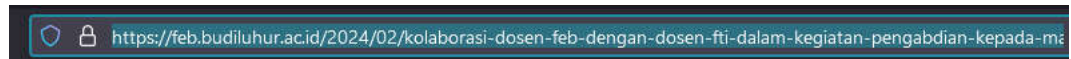
Ucapan terima kasih disampaikan kepada Direktorat Riset dan Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Budi Luhur selaku pemberi dana untuk pelaksanaan kegiatan ini dan SMK Media Informatika selaku mitra kegiatan serta semua pihak yang turut mendukung terlaksananya kegiatan ini.

REFERENSI

- Amarcia, A., Selvia, L., La, O., & Achyani, Y. E. (2022). Perancangan UI/UX Aplikasi Daftar Acara Siaran (DAS) LPP RRI Purwokerto Menggunakan Figma. *Jurnal Saintekom*, 189-199.
- Aryaputra, R. S., Fadilla, F., Lubis, R. Y., & Rahmadian, J. (2023). Cara Mudah Memahami Desain Untuk Pemula Dalam Penggunaan Figma. Purbalingga: Eureka Media Aksara.
- Audita, S., Siska, S. T., & Budiman, A. (2022). Perancangan Sistem Jadwal dan Absensi Mengajar Guru Menggunakan Visual Studio 2012 dan Mysql. *Jurnal Pustaka AI*, 21-30.
- Aulia, D. D., Aminah, S., & Sundari, D. (2022). Perancangan Prototype Tampilan Antarmuka Berbasis Web Mobile Pada Toko Amira Kosmetik. *Jurnal Ilmiah Ilkominfo*, 29-40.
- Fajrianto, A., Ilhamsyah, & Hidayati, R. (2022). Aplikasi Penjadwalan Mata Pelajaran Menggunakan Algoritma Artificial Bee Colony Berbasis Web. *Jurnal Khatulistiwa Informatika*, 32-38.
- Ferdiansyah, S., & Haerudin, H. (2022). Perancangan Sistem Informasi Stok Barang dan Laporan Penjualan pada Online Shop Meeelo Berbasis Mobile Android. *Jurnal Informatika Universitas Pamulang*, 129-137.
- Galih, O. V., & Zulfa, N. S. (2022). Aplikasi Penjadwalan Akademik Berbasis Web Menggunakan Php dan Mysql di Sekolah Madrasah Aliyah Swasta Ma'arif Kadugede. *Jurnal Fakultas Teknik*, 25-30.
- Gunawan, W. (2021). Optimasi Extended Genetic Algorithm Dalam Memecahkan Masalah Penjadwalan Perkuliahan Dengan Strategi Greedy. *Jurnal Informatika*, 176-182.
- Prabowo, I. A., Wijayanto, H., Yudanto, B. W., & Nugroho, S. (2020). *Buku Ajar: Pemrograman Mobile Berbasis Android (Teori, Latihan dan Tugas Mandiri)*. Semarang: Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Dian Nuswantoro Semarang.
- Solikin, I., & Nurlela. (2021). Aplikasi Penjadwalan Kursus Siswa Elrahma Education Center Palembang. *Jurnal Cendikia*, 1-5.

Lampiran 11. Publikasi di Media Masa Cetak/Elektronik

<https://feb.budiluhur.ac.id/2024/02/kolaborasi-dosen-feb-dengan-dosen-fti-dalam-kegiatan-pengabdian-kepada-masyarakat-pkm-di-smk-media-informatika/>



05
Feb
2024

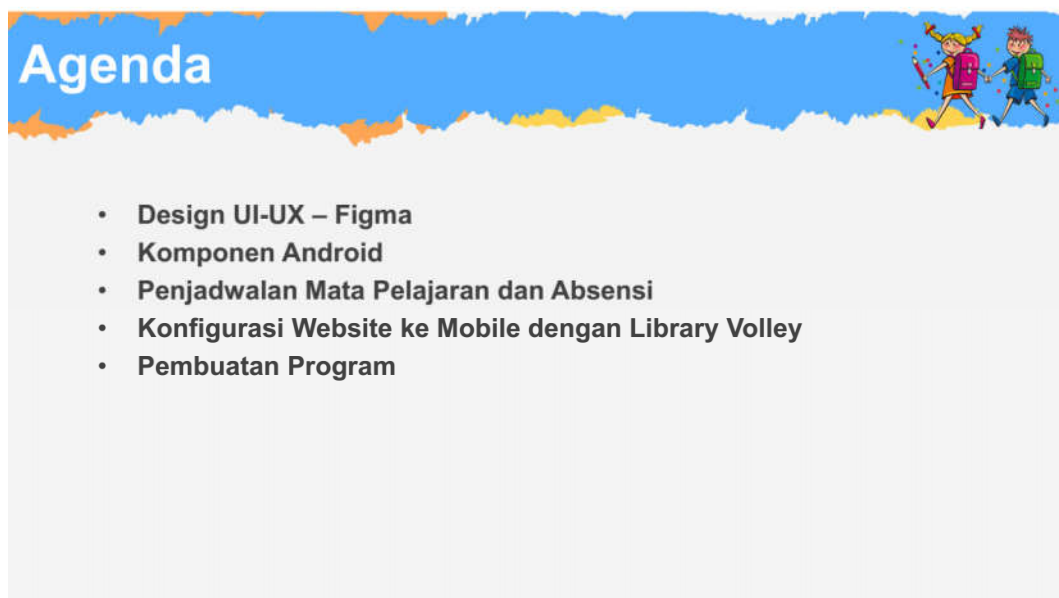
Kolaborasi Dosen FEB dengan Dosen FTI dalam Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) di SMK Media Informatika

by Maria Goretti Da Cunha

Pada hari Jum'at, 19 Januari 2024 telah dilaksanakan kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) yang berjudul "Pemanfaatan Mobile Apps untuk Sistem Penjadwalan Mata Pelajaran Siswa-Siswi SMK Media Informatika" oleh Achmad Syarif, S.T., M.Kom. (dosen Program Studi Sekretari, Fakultas Ekonomi dan Bisnis), Ikhsan Rahdiana, S.Kom., M.Kom. dan Putri Hayati, S.ST., M.Kom. (dosen Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknologi Informasi). Kegiatan PKM ini dilaksanakan di tempat mitra, yaitu SMK Media Informatika yang beralamat di Jl. Lestari 2 No. 99 Kompleks Deplu Petukangan Selatan Pesanggrahan Jakarta Selatan 12270. Kegiatan ini dilakukan oleh tim pelaksana berkoordinasi dengan bapak Anjasmara selaku Kepala Jurusan PPLG. Langkah awal yang dilakukan dalam kegiatan PKM ini adalah dengan membuat prototipe aplikasi penjadwalan mata pelajaran berbasis Android oleh tim pelaksana. Setelah prototipe selesai dibuat dan diuji coba sesuai dengan kebutuhan sekolah, dilakukan pelatihan penggunaan prototipe aplikasi dan pemberian materi tentang perancangan antarmuka aplikasi (desain UI/UX), perancangan basis data, dan teknis pembuatan aplikasi android. Pelatihan ini dihadiri oleh Kepala Jurusan PPLG, guru-guru produktif, dan dua orang perwakilan siswa.



Lampiran 12. Modul/Materi Kegiatan



Design UI/UX

- Antarmuka pengguna (UI) untuk aplikasi Android dibuat sebagai hierarki *tata letak* dan *widget*.
- Tata letak adalah objek [ViewGroup](#), container yang mengontrol cara tampilan turunannya diposisikan di layar.
- Widget adalah objek [View](#), komponen UI seperti tombol dan kotak teks.

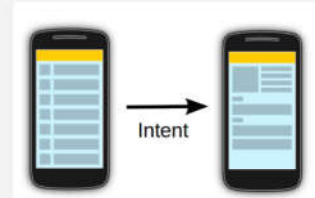
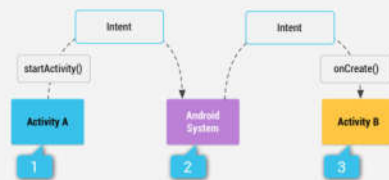


Figma

Figma adalah editor grafis vektor dan alat prototyping dengan berbasis web serta fitur offline tambahan yang diaktifkan oleh aplikasi desktop untuk Mac OS dan Windows. Sederhananya, Figma adalah desain digital dan alat. Selain mempunyai kelengkapan fitur layaknya Adobe XD, Figma memiliki keunggulan yaitu untuk pekerjaan yang sama dapat dikerjakan oleh lebih dari satu orang secara 10 bersama-sama walaupun ditempat yang berbeda. Hal tersebut bisa dikatakan kerja kelompok dan karena kemampuan aplikasi figma tersebut yang membuat aplikasi ini menjadi pilihan banyak UI/UX designer untuk membuat prototype website atau aplikasi dengan waktu yang cepat dan efektif (M. Agus Muhyidin, Muhammad Afif Sulhan, Agus Sevtiana, 2020). Penggunaan Figma bagi penulis adalah sebagai tools yang digunakan untuk mendesain prototype web.



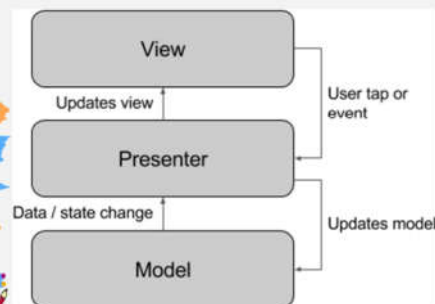
Intent



Intent merupakan mekanisme untuk melakukan sebuah *action* dan komunikasi antar komponen aplikasi. Contoh, memiliki sebuah halaman Activity yang terdapat tombol di dalamnya. Lalu tekan tombol tersebut untuk membuka peta, kamera, atau halaman lainnya.

UI/UX Aplikasi Siswa

Aktivitas ke sumber daya layout dari bagian pola arsitektur [model-view-presenter](#) (MVP)



Elemen antarmuka pengguna yang menampilkan data dan respons terhadap tindakan pengguna. Setiap elemen layar adalah tampilan. Sistem Android menyediakan berbagai jenis tampilan. Presenter menghubungkan tampilan aplikasi ke model. Presenter menyediakan tampilan dengan data sebagaimana ditetapkan oleh model, dan juga menyediakan masukan pengguna dari tampilan kepada model. Presenter menetapkan struktur data aplikasi dan kode untuk mengakses dan memanipulasi data.

Data Base Management System (DBMS)

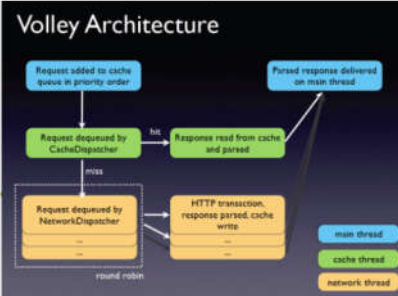
Database Management System atau DBMS adalah software yang digunakan untuk mengelola, menyimpan, dan mengambil database. Software ini menyediakan antarmuka yang memungkinkan user membaca, membuat, menghapus, dan memperbarui data.



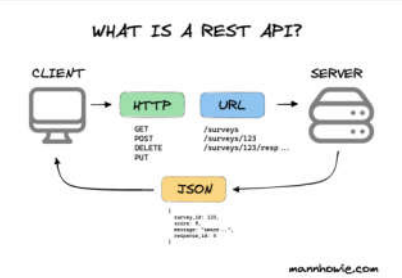
Didalam pengembangan sebuah aplikasi baik itu website atau pun mobile yang berbasis Backend-as-a-Service (BaaS) di perlukan penghubung untuk saling mengintegrasikannya.

Adapun library yang biasa di gunakan dalam aplikasi mobile apps dan website

1. Library Volley



2. REST API



3. Firebase



Client → GET / POST / PUT / DELETE → REST API → Database

REST API ↔ JSON / XML ↔ Database

Firestore
The Realtime Backend for your App!

- Realtime Database
- Authentication
- Cloud Messaging
- Storage
- Hosting
- Remote Config
- Test Lab
- Crash Reporting

Synchronize Across Web and Mobile Devices

MainActivity.java 1

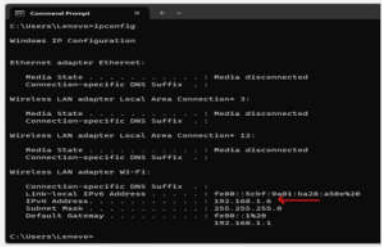
```

1 package com.example.myapplication;
2
3 import androidx.appcompat.app.AppCompatActivity;
4
5 import android.os.Bundle;
6 import android.view.View;
7 import android.widget.Button;
8 import android.widget.EditText;
9 import android.widget.TextView;
10
11 import com.android.volley.AuthFailureError;
12 import com.android.volley.Request;
13 import com.android.volley.RequestQueue;
14 import com.android.volley.Response;
15 import com.android.volley.VolleyError;
16 import com.android.volley.toolbox.StringRequest;
17 import com.android.volley.toolbox.Volley;
18
19 import java.lang.ref.ReferenceQueue;
20 import java.util.HashMap;
21 import java.util.Map;
22
23 public class MainActivity extends AppCompatActivity {
24     //variable URL
25     public static final String url = "http://192.168.1.6/biodata/insert.php";
26
27     //variable di xml
28     EditText tnis, tnana, talamat;
29     TextView tket;

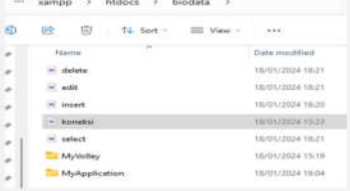
```

1

Untuk ip kita bisa cek di cmd ip config
Dan isikan folder yang ada di htcdoc nya



1



Lampiran 13. Berita Acara Serah Terima (BAST) Teknologi dan Inovasi

**BERITA ACARA SERAH TERIMA
PRODUK INOVASI TERAPAN PERGURUAN TINGGI
Universitas Budi Luhur**

Berita Acara Serah Terima
Nomor: S/FEB/010/BAST/01/2024

Pada hari ini Jum'at 19 Januari 2024 (Sembilan Belas Januari tahun Dua Ribu Dua Puluh Empat) bertempat di SMK Media Informatika telah diadakan serah terima dari:

- I. Pihak Pemberi Produk – **Pihak Pertama**
 Nama : Ikhsan Rahdiana, S.Kom., M.Kom.
 Jabatan/Status : Dosen
 Alamat : Jl. Barata Karya 1 No 510 RT 007 / RW 007, Kelurahan
 Karang Tengah, Kecamatan Karang Tengah,
 Kota Tangerang 15157
- II. Pihak Penerima Produk – **Pihak Ke-dua**
 Nama : Anjasmara
 Jabatan/Status : Kepala Jurusan PPLG
 Alamat : Jl. Lestari 2 No. 99 Kompleks Deplu Petukangan
 Selatan Pesanggrahan Jakarta Selatan 12270

Dengan ini Pihak Pertama menyerahkan Produk Inovasi Terapan Perguruan Tinggi berupa:

No.	Nama Produk	Jumlah	Kegunaan
1.	Prototipe aplikasi android penjadwalan mata pelajaran SMK Media Informatika	1	Untuk penjadwalan mata pelajaran di SMK Media Informatika
2.	Panduan penggunaan prototipe aplikasi penjadwalan mata pelajaran SMK Media Informatika	1	Untuk memudahkan dalam penggunaan protitpe aplikasi

Produk tersebut telah diterima dan diperiksa oleh Pihak Ke-dua sesuai dengan Lampiran yang tidak terpisahkan dari dokumen ini.

Demikian berita acara serah terima produk ini dibuat oleh kedua pihak, Adapun produk tersebut diterima dalam keadaan baik dan cukup, maka sejak ditandatangani berita acara ini oleh Pihak Ke-dua maka produk tersebut menjadi tanggungjawab Pihak Ke-dua atau pihak lain yang ditunjuk oleh Pihak Ke-dua untuk memelihara/merawat dengan baik.

Jakarta, 19 Januari 2024

Hormat kami,

Pihak Penerima Produk


Anjasmara

Pihak Pemberi Produk


Ikhsan Rahdiana, S.Kom., M.Kom.

**BERITA ACARA SERAH TERIMA
PRODUK INOVASI TERAPAN PERGURUAN TINGGI
Universitas Budi Luhur**

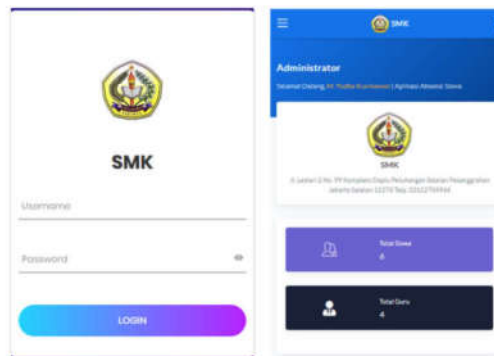
**LAMPIRAN 1
SPESIFIKASI PRODUK**

Informasi Produk	
Nama	Prototipe Aplikasi Penjadwalan
Kode (opsional)	-
Versi	1.0
Deskripsi	Prototipe Aplikasi Penjadwalan adalah prototipe aplikasi penjadwalan berbasis android untuk memudahkan plotting jadwal mata pelajaran di SMK Media Informatika.
Fitur	a. Pengelolaan data master siswa, guru, ruang b. Pengelolaan data transaksi jadwal c. Rekapitulasi data kehadiran siswa
Spesifikasi perangkat lunak minimum	Android Oreo
Material Prototipe	https://drive.google.com/drive/folders/1NL8Xkrrd-GXbaFccmrqZTiiO7zmirkA-?usp=drive_link

**LAMPIRAN 2
INVENTOR/INOVATOR YANG TERLIBAT**

No.	NIDN	Nama	Program Studi
1.	0317069301	Ikhsan Rahdiana, S.Kom., M.Kom.	Teknik Informatika
2.	0308029102	Putri Hayati, S.ST., M.Kom.	Teknik Informatika
3.	0321038301	Achmad Syarif, S.T., M.Kom.	Sekretari

**LAMPIRAN 3
TAMPILAN PRODUK**



Lampiran 14. HKI

 REPUBLIK INDONESIA KEMENTERIAN HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA	
SURAT PENCATATAN CIPTAAN	
Dalam rangka perlindungan ciptaan di bidang ilmu pengetahuan, seni dan sastra berdasarkan Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta, dengan ini menerangkan:	
Nomor dan tanggal permohonan	: EC00202413492, 7 Februari 2024
Pencipta	
Nama	: Ikhsan Rahdiana, S.Kom., M.Kom., Putri Hayati, S.ST., M.Kom. dkk
Alamat	: Jl. Barata Karya 1 No 510 RT 007 / RW 007, Karang Tengah, Tangerang, Banten, 15157
Kewarganegaraan	: Indonesia
Pemegang Hak Cipta	
Nama	: Direktorat Riset dan Pengabdian Masyarakat Universitas Budi Luhur
Alamat	: Jl. Ciledug Raya, RT.10/RW.2, Petukangan Utara, Pesanggrahan, Jakarta Selatan, DKI Jakarta 12260
Kewarganegaraan	: Indonesia
Jenis Ciptaan	: Buku Panduan/Petunjuk
Judul Ciptaan	: Buku Panduan Petunjuk Penggunaan Aplikasi Penjadwalan Mata Pelajaran Berbasis Android SMK Media Informatika Jakarta
Tanggal dan tempat diumumkan untuk pertama kali di wilayah Indonesia atau di luar wilayah Indonesia	: 19 Januari 2024, di Jakarta Selatan
Jangka waktu perlindungan	: Berlaku selama 50 (lima puluh) tahun sejak Ciptaan tersebut pertama kali dilakukan Pengumuman.
Nomor pencatatan	: 000588863
adalah benar berdasarkan keterangan yang diberikan oleh Pemohon. Surat Pencatatan Hak Cipta atau produk Hak terkait ini sesuai dengan Pasal 72 Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta.	
a.n. MENTERI HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA DIREKTUR JENDERAL KEKAYAAN INTELEKTUAL u.b Direktur Hak Cipta dan Desain Industri  Anggoro Dasananto NIP. 196412081991031002	
 	
Disclaimer: Dalam hal pemohon memberikan keterangan tidak sesuai dengan surat pernyataan, Menteri berwenang untuk mencabut surat pencatatan permohonan.	

LAMPIRAN PENCIPTA

No	Nama	Alamat
1	Ikhsan Rahdiana, S.Kom., M.Kom.	Jl. Barata Karya 1 No 510 RT 007 / RW 007, Karang Tengah, Tangerang
2	Putri Hayati, S.ST., M.Kom.	Taman Shangrila Indah Unit I, Pesanggrahan, Jakarta Selatan
3	Achmad Syarif, S.T., M.Kom	Juraganan RT 06/ RW 12 No. 9, Kebayoran Lama, Jakarta Selatan

