

**IMPLEMENTASI APLIKASI PEMBAYARAN SPP
ONLINE DI SMK NEGERI 1 PRIGEN PADA MASA
PANDEMI COVID – 19 BERBASIS ANDROID**



SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar
Sarjana Komputer (S.Kom)

Oleh :

ZAMHARIROTUL LATIFAH

NIM 201769040067

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS YUDHARTA PASURUAN

2021

PERNYATAAN PENULIS

saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Zamharirotul Latifah
NIM : 201769040067
Judul skripsi : IMPLEMENTASI APLIKASI
PEMBAYARAN SPP ONLINE DI SMK
NEGERI 1 PRIGEN PADA MASA PANDEMI
COVID – 19 BERBASIS ANDROID

“Saya menyatakan dan bertanggungjawab dengan sebenarnya bahwa Skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri kecuali cuplikan dan ringkasan yang masing – masing telah saya jelaskan sumbernya. Jika pada waktu selanjutnya ada pihak lain yang mengklaim bahwa Skripsi ini sebagai karyanya, yang disertai dengan bukti – bukti yang cukup, maka saya bersedia dibatalkan gelar Sarjana Komputer saya beserta segala hak dan kewajiban yang melekat pada gelar tersebut”.

uruan, 07 Agustus 2021



Zamharirotul Latifah
201769040067

PERSETUJUAN SKRIPSI

JUDUL : IMPLEMENTASI APLIKASI PEMBAYARAN SPP
ONLINE DI SMK NEGERI 1 PRIGEN PADA MASA
PANDEMI COVID - 19 BERBASIS ANDROID

NAMA : ZAMHARIOTUL LATIFAH

NIM : 2017.69.04.0067

Skripsi ini telah diperiksa dan disetujui

Pasuruan, 31 Juli 2021

Ketua Program Studi



Muhammad Imron Rosadi, S.Kom., M.Kom

NIP.Y. 0690213121

Pembimbing,

Cahya Bagus Sanjava, S.Kom,

M.Kom

NIP. Y. 069.16.03.004

PENGESAHAN SKRIPSI

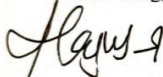
JUDUL : IMPLEMENTASI APLIKASI PEMBAYARAN SPP ONLINE DI
SMK NEGERI 1 PRIGEN PADA MASA PANDEMI COVID –
19 BERBASIS ANDROID
NAMA : ZAMHARIROTUL LATIFAH
NIM : 2017.69.04.0067

Skripsi ini telah diujikan dan dipertahankan Skripsi ini telah diajukan dan dipertahankan
didepan Dewan Penguji pada sidang skripsi tanggal Agustus 2021. Menurut pandangan
kami, skripsi ini memadai dari segi kualitas untuk tujuan penganugerahan gelar Sarjana

Komputer (S.Kom)

Pasuruan, 7 Agustus 2021

Pembimbing,



Cahya Bagus Sanjaya, S.Kom, M.Kom

NIP. Y. 069.16.03.004

Penguji,



Arief Tri Arsanto, S.Kom, MM.

NIP. Y. 0690213121

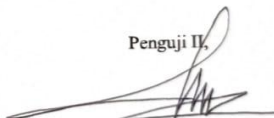


Muhammad Imron Rusadi,

S.Kom, M.Kom

NIP.Y. 0690213121

Penguji II,



Rachmad Zainul Abidin, S.Kom, M.Kom

NIP.Y. 0690201015

Dekan Fakultas Teknik



Misbach Munir, ST, MT.

NIP.Y. 0690201015

iii

iv

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah segala puji syukur dipanjatkan kehadirat Allah SWT, yang telah memberikan rahmat, karunia dan hidayahnya sehingga penyusun skripsi ini yang berjudul: "IMPLEMENTASI APLIKASI PEMBAYARAN SPP ONLINE DI SMK NEGERI 1 PRIGEN PADA MASA PANDEMI COVID – 19 BERBASIS ANDROID " dengan baik.

Dalam penyusun laporan skripsi ini penyusun memperoleh bimbingan, pengarahan dan masukan dari berbagai pihak. Penyusun menyadari bahwa laporan praktek kerja nyata ini tidak akan terselesaikan dengan baik tanpa adanya bantuan mereka. Oleh karena itu, dalam kesempatan ini penyusun mengucapkan terima kasih dengan sebesar-besarnya kepada:

1. Kedua orang tua yang senantiasa mendo'akan dan selalu memberikan motivasi kepada putrinya.
2. Romo Kyai Sholeh Bahruddin, selaku pembimbing dan pembina yang menaungi Universitas YudhartaPasuruan.
3. Bapak Dr. H. KholidMurtado,SE., ME., selaku Rektor Universitas Yudharta Pasuruan.
4. BapakMisbach Munir, ST., MT., selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Pasuruan.
5. BapakMuhammad Imron Rosadi, S.Kom., M. Kom., selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Universitas Yudharta Pasuruan.
6. Bapak Cahya Bagus Sanjaya, S.Kom, M.Kom. selaku Dosen Pembimbing Skripsi yang selalu senantiasa mendampingi dan memberikan masukan.
7. Semua pihak yang telah membantuyang tidak dapat saya sebutkan satupersatu.

Semoga Allah SWT membalas atas seluruh bantuan yang telah dilakukan kepada kami. Aamiin. Kami menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Untuk itu kami harapkan adanya kritik dan saran dari semua pihak demi kesempurnaan dari skripsi ini.

Pasuruan,

Penulis

ABSTRAK

Pandemi Covid – 19 yang sudah memasuki satu tahun di Indonesia , dengan adanya pandemi ini kita diwajibkan untuk menjaga jarak sejauh 1 meter , selalu membersihkan tangan dan memakai masker. Adapun dampak dari masa virus ini yaitu diberlakukan sekolah secara tidak bertatap muka (*daring*) yang telah diterbitkannya surat edaran dari pemerintah. Maka dari itu semua pembelajaran akan dilakukan di rumah atau secara online (*daring*). Salah satu sekolah yang menerapkan peraturan pemerintah tersebut adalah SMK Negeri 1 Prigen. Sayangnya, pembayaran sekolah di SMK Negeri 1 Prigen ini menggunakan sistem manual ,hal ini menyebabkan banyaknya kerumunan siswa yang akan membayar biaya sekolah di kasir sekolah .Maka dari itu, dikembangkanlah aplikasi pembayaran online berbasis *mobile* untuk membantu mengatasi permasalahan tersebut.

Penelitian menggunakan metode *waterfall* dalam pembuatan sistemnya. Metode tersebut dapat menciptakan terjalinnya hubungan komunikasi antara pengembang dan pelanggan, sehingga proses pengembangan aplikasi dapat cepat diselesaikan. Pengujian dari penelitian ini menggunakan metode pengujian *blackbox* yang dimana fungsi pengujiannya adalah mengetahui bagian – bagian aplikasi sudah benar dan berjalan dengan lancar. Penelitian ini diharapkan dapat membantu dalam mempermudah pengelolaan pembayaran online di SMK Negeri 1 Prigen.

Kata kunci : Pembayaran, Aplikasi *Mobile*, *Android*, Metode *Waterfall*, *Android Studio*

ABSTRACT

Pandemic Covid-19 which has entered one year in Indonesia, with this pandemic we are required to keep a distance of 1 meter, always clean our hands and wear masks. As for the impact of this virus period, the school is enforced face-to-face (online) which has been issued a circular from the government. Therefore, all learning will be done at home or online. One of the schools that implement government regulations is SMK Negeri 1 Prigen. Unfortunately, school payments at SMK Negeri 1 Prigen use a manual system, this causes a large crowd of students who will pay tuition fees at the school cashier. Therefore, amobile-basedonline payment application was developed to help overcome these problems.

Research uses the waterfall method in the creation of the system. This method can create a communication relationship between developers and customers, so that the application development process can be quickly completed. Testing from this research using a blackbox testing method where the test function is to know the parts of the application is correct and running smoothly. This research is expected to help in facilitating the management of online payments in SMK Negeri 1 Prigen.

Keywords: : Payment, MobileApp, Android, WaterfallMethod, Android Studio

DAFTAR ISI

PERSETUJUAN SKRIPSI.....	ii
PENGESAHAN SKRIPSI	Error! Bookmark not defined.
KATA PENGANTAR.....	v
ABSTRAK	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
BAB I	Error! Bookmark not defined.
PENDAHULUAN.....	Error! Bookmark not defined.
1.1 Latar Belakang.....	Error! Bookmark not defined.
1.2 Rumusan Masalah.....	Error! Bookmark not defined.
1.3 Batasan Masalah	Error! Bookmark not defined.
1.4 Tujuan Penelitian	Error! Bookmark not defined.
1.5 Manfaat Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
BAB II	Error! Bookmark not defined.
TINJAUAN PUSTAKA.....	Error! Bookmark not defined.
2.1 Penelitian Terkait.....	Error! Bookmark not defined.
2.2 Landasan Teori	Error! Bookmark not defined.
2.2.1 Aplikasi	Error! Bookmark not defined.
2.2.2 Aplikasi Mobile...	Error! Bookmark not defined.

2.2.3	Android.....	Error! Bookmark not defined.
2.2.4	SPP (Sumbangan Penunjang Pendidikan) ..	Error! Bookmark not defined.
2.2.5	Android Studio	Error! Bookmark not defined.
2.2.6	Java.....	Error! Bookmark not defined.
2.2.7	PHP.....	Error! Bookmark not defined.
2.2.8	XAMPP	Error! Bookmark not defined.
2.2.9	MySQL.....	Error! Bookmark not defined.
2.2.10	PhpMyAdmin	Error! Bookmark not defined.
2.2.11	Web Service	Error! Bookmark not defined.
2.2.12	Waterfall.....	Error! Bookmark not defined.
BAB III.....		Error! Bookmark not defined.
METODE PENELITIAN		Error! Bookmark not defined.
3.1	Kerangka Pemikiran.....	Error! Bookmark not defined.
3.2	Metode Penelitian	Error! Bookmark not defined.
3.3	Tahapan Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
3.3.1	Pengumpulan Data	Error! Bookmark not defined.
3.3.2	Analisis Kebutuhan System.....	Error! Bookmark not defined.
3.3.3	Perancangan Sistem...	Error! Bookmark not defined.
3.3.4	Pengembangan Sistem.....	Error! Bookmark not defined.
3.3.5	Pengujian Sistem	Error! Bookmark not defined.
3.3.6	Pelaporan.....	Error! Bookmark not defined.

3.4	Metode Pengembangan Aplikasi	Error! Bookmark not defined.
BAB IV		Error! Bookmark not defined.
HASIL DAN PEMBAHASAN.....		Error! Bookmark not defined.
4.1	Impelementasi Interfaces.....	Error! Bookmark not defined.
4.2	Tahap Pengujian.....	Error! Bookmark not defined.
4.3	Hasil Presentase dari Pengujian jarak Qrcode ke kamera	Error! Bookmark not defined.
KESIMPULAN DAN SARAN.....		Error! Bookmark not defined.
5.1	Kesimpulan.....	Error! Bookmark not defined.
5.2	Saran.....	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR PUSTAKA.....		Error! Bookmark not defined.

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 3.1 Kebutuhan Perangkat Keras. **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 3.2 Kebutuhan Perangkat Mobile **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 3.3 Kebutuhan Perangkat Lunak **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4.1 Pengujian Login dengan Metode *Black Box* .. **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4.2 Pengujian Bayar SPP **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4.3 Pengujian Data Pembayaran. **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4.4 Pengujian Data Mutasi **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4.5 Pengujian Data Transaksi.... **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4.6 Pengujian Jarak Qrcode ke kamera **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4.7 Pengujian Jarak Sudut kamera ke Qrcode **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4.8 Pengujian Delay Qrcode..... **Error! Bookmark not defined.**

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.6 Kerangka Pemikiran **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 3.1 Use Case Diagram **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 3.2 Flowchart Aplikasi **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 3.3 DFD **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 3.4 ERD **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 3.5 Rancangan Halaman Login **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 3.6 Rancangan Halaman Menu Utama **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 3.7 Rancangan Halaman Menu Bayar SPP **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 3.3 Tahapan *Metode WaterFall* **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.1a dan 4.1b Implementasi Halaman Login **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.3 Implementasi Halaman SPPE **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.4 Implementasi Bayar Tagihan **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.5 Implementasi Pilih Metode Pembayaran **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.6 Implementasi Upload Bukti Transfer **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.8 Detail Transaksi. **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.9 Bukti Transaksi.. **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.10 Data Mutasi Tabungan Siswa**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.11 Data Transaksi. **Error! Bookmark not defined.**

