

SI-TAKESI: SISTEM PEMBUKUAN KEUANGAN ORGANISASI MAHASISWA BERBASIS ANDROID

Syifaul Fuada¹⁾, Robby Akbar²⁾, Gartika D. Jayanti³⁾, Silmi R. Jannah⁴⁾, dan Vina Fujiyanti⁵⁾

^{1, 5)}Program Studi Sistem Telekomunikasi, Universitas Pendidikan Indonesia

²⁾Program Studi Pendidikan Sistem dan Teknologi Informasi, Universitas Pendidikan Indonesia

^{3, 4)}Program Studi Pendidikan Anak Usia Dini, Universitas Pendidikan Indonesia

e-mail: syifaulfuada@upi.edu¹⁾, Robbyakbar@student.upi.edu²⁾, gartikadjl@student.upi.edu³⁾, silmi.riyadlul@student.upi.edu⁴⁾, vinafujiyanti@upi.edu⁵⁾

ABSTRAK

Pada jenjang mahasiswa, peran bendahara merupakan hal yang vital karena berurusan langsung dengan keseluruhan kegiatan organisasi, mencakup peran pelaporan, pertanggungjawaban, dan pengawasan keuangan. Berdasarkan observasi tim, hingga saat ini organisasi-organisasi kemahasiswaan mulai dari BEM, HIMA Jurusan, HIMA Prodi sampai Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM) masih melakukan proses yang konvensional (menggunakan kertas) dan tidak mengadakan transparansi pengelolaan keuangan bagi seluruh anggotanya. Meninjau dari problematika tersebut, dikembangkan suatu aplikasi pengelolaan keuangan berbasis Android yang bernama SI-TAKESI. Tujuan dari penulisan paper ini adalah untuk mendesain, mengimplementasikan, dan menguji SI-TAKESI Application. Metode yang digunakan untuk pengembangan aplikasi adalah waterfall, meliputi observasi awal, desain, implementasi, dan pengujian. Aplikasi ini bersifat Open Source dan menawarkan fitur-fitur dasar laporan pembukuan keuangan yang tentunya akan memudahkan mereka dalam rekapitulasi dana keluar dan dana masuk. Di samping itu, SI-TAKESI memberikan transparansi kas keuangan dalam organisasi mereka kepada para anggotanya. Layanan ini dikhususkan untuk mahasiswa. Hasil unit testing menunjukkan bahwa SI-TAKESI telah memenuhi fungsi yang dapat dipakai oleh ketua, bendahara, ataupun anggota. Diharapkan, SI-TAKESI Application dapat memfasilitasi bendahara atau bagian pengelola keuangan organisasi dalam melaksanakan tugas dan fungsinya, sesuai dengan kehidupan di era industri 4.0 yang serba digital.

Kata Kunci: Keuangan Organisasi, Organisasi Mahasiswa, Aplikasi Android

ABSTRACT

At student level organizations, treasurers have an essential role because they are directly related to the overall activities of the organization, which includes reporting, accountability, and financial supervision. Based on our observations, to date, student organizations in our campus, such as BEM, HIMA Prodi, UKM did the conventional processes in managing their organization finance, and do not conduct financial management transparency for all its members, yet. Given these problems, an Android-based financial management application called SI-TAKESI v.1.0 was developed. The purpose of writing this paper is to design and test the SI-TAKESI v.1.0 application. We used the waterfall method in developing the application, including initial observation, design, implementation, and testing. This application is Open Source and offers basic features of financial statements, which will undoubtedly facilitate them in recapitulating outgoing and incoming funds. Also, SI-TAKESI v.1.0 provides financial cash transparency in their organizations to its members. This service is specifically for students. The unit testing result indicates that SI-TAKESI v.1.0 has fulfilled functions that can be used by the organization's chairman, treasurer, and members. Hopefully, the SI-TAKESI v.1.0 can facilitate the treasurer in carrying out their duties and functions, by life in the all-digital industry era 4.0.

Keywords: Financial Organizations, Student Organizations, Android Applications

I. PENDAHULUAN

MELALUI organisasi, mahasiswa dapat mengeksplorasi diri, memperkaya wawasan untuk memaksimalkan potensi yang dimilikinya, meningkatkan kemampuan kognitif, afektif dan psikomotorik, mengembangkan minat dan bakat sehingga mahasiswa dapat membantu dalam meningkatkan prestasi belajarnya. Bagi mahasiswa,

organisasi merupakan sumber belajar penting yang dapat mempengaruhi kariernya dimasa yang akan datang setelah lulus dari suatu perguruan tinggi. Selaras dengan hal tersebut, menurut R. Kurniawati & T. Leonardi [1], kegiatan organisasi bertujuan melatih mahasiswa untuk belajar hidup bermasyarakat, belajar untuk memecahkan berbagai permasalahan, dan mendapatkan ilmu yang tidak didapat dalam perkuliahan. Lingkungan kampus di berbagai perguruan tinggi Indonesia menyediakan berbagai

macam organisasi atau komunitas sebagai wadah untuk mengembangkan diri mahasiswa. Mahasiswa yang berorganisasi memiliki manajemen waktu yang baik sehingga berpengaruh pada prestasi belajar [2-3].

Peringkat suatu perguruan tinggi di Indonesia salah satunya ditentukan oleh faktor kemahasiswaan berdasarkan pedoman pemeringkatan Perguruan Tinggi. Prestasi-prestasi non-akademik mahasiswa pada setiap tahunnya memiliki porsi yang sangat besar dalam menentukan kluster dari perguruan tinggi tersebut di mana mayoritas lahir dari mahasiswa yang berorganisasi. Untuk mendukung berjalannya aktivitas/berbagai program kerja kemahasiswaan, kampus mengalokasikan dana khusus dan dikelola oleh anggota organisasi/komunitas tersebut. Berkaitan dengan hal tersebut, secara tidak langsung, melalui organisasi pula mahasiswa juga dituntut untuk jujur dan transparan (*Openness*) dalam hal pengelolaan keuangan.

Pengelolaan keuangan merupakan suatu kewajiban di dalam organisasi mahasiswa sebagai bentuk aktivitas dalam menjalankan berbagai program kerja yang telah dicanangkan di awal tahun. Pengelolaan keuangan berkaitan dengan seluruh aspek dalam organisasi itu sendiri, termasuk perencanaan, pelaksanaan, pelaporan, pertanggungjawaban, dan pengawasan keuangan. Umumnya, sistem keuangan organisasi mahasiswa yang mencakup tagihan, pengeluaran, serta pengaturan keuangan lain masih dilakukan secara manual, yakni dengan pencatatan menggunakan kertas, buku, dan catatan lainnya. Penggunaan kertas dalam arsiparis dinilai kurang efisien sebab memiliki kemungkinan terjadinya *human-error* yang menyebabkan kesalahan pencatatan bahkan hilang data apabila kurang baik memajemen dokumen-dokumen penting dalam organisasi, terutama data *cash-flow* keuangan. Penggunaan kertas yang berlebih juga akan berdampak tidak baik dan akan menimbulkan masalah sampah kertas di lingkungan kampus [4]. Pada organisasi mahasiswa kebanyakan sering dijumpai minimnya transparansi pengelolaan keuangan kepada anggota atau pihak yang terkait, karena manajemen keuangan hanya dapat diakses oleh pengelola saja. Oleh karena itu, perlu adanya solusi yang efektif, efisien, dan mendukung aspek *openness* dalam pengelolaan sistem keuangan.

Pemanfaatan media digital tidak dapat dipisahkan dengan kehidupan saat ini. Memasuki era revolusi industri 4.0 kecanggihan teknologi dapat menggantikan tugas manusia [5]. Di dalam sebuah organisasi mahasiswa, yang mana semula laporan pengelolaan keuangannya menggunakan pencatatan pada kertas (konvensional) dapat berevolusi menjadi laporan berbentuk digital yang dapat diakses melalui

gadget berbasis Android. Berdasarkan tinjauan pustaka, saat ini telah banyak aplikasi-aplikasi komersial yang tersedia di *Play store*, antara lain AKun.Biz, UKIRAMA, dan SepranPro: Catatan Keuangan. Namun masih terdapat kekurangan, aplikasi AKun.Biz dikhususkan hanya untuk individu saja. Sementara UKRIMA menampilkan berbagai iklan yang dapat mengganggu pengguna. Fitur *invoice* yang tersedia tidak menampilkan *template* yang lengkap serta dibutuhkan pengguna. Selain itu, sistem informasi yang digunakan berbasis *web* sehingga akan membuat pengguna mengalami kesulitan ketika akan mengaksesnya. Selain itu juga, beberapa peneliti telah mengembangkan aplikasi serupa seperti yang dilakukan oleh Febriani dan Akhmad Fauzi dengan Aplikasi SIKEMAH [6], selain itu ada pula Aplikasi Perencanaan Keuangan Mahasiswa, oleh Putra [7]. Selanjutnya aplikasi serupa dilakukan oleh [8-13]. Pada aplikasi yang dikembangkan oleh [6-13] tersebut terdapat fitur yang dapat menunjukkan besar pemasukan dan pengeluaran pengguna namun bersifat individu, tidak untuk skala organisasi dengan fungsi ketua, bendahara, dan anggota.

Dengan mempertimbangkan aspek kegunaan dan kelengkapan fitur, maka aplikasi pengelolaan keuangan organisasi dikembangkan dengan desain sendiri (*self-design*). *Mobile Application* yang sudah dikembangkan bernama “Sistem Informasi Tagihan Keuangan Organisasi” atau SI-TAKESI v.1.0 yang berbasis pada Android. SI-TAKESI v.1.0 dikembangkan secara khusus untuk memudahkan organisasi mahasiswa dalam mengelola keuangan mereka.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk Mendesain, mengimplementasikan, dan menguji (secara fungsional) aplikasi SI-TAKESI v.1.0. Aplikasi android ini ditujukan untuk memfasilitasi bendahara atau bagian pengelola keuangan organisasi mahasiswa dalam melaksanakan tugas dan fungsinya. Di samping itu, aplikasi juga mendukung aspek *Openness*. Kemudian untuk mengetahui respons pengelola organisasi mahasiswa terhadap aplikasi SI-TAKESI v.1.0.

II. METODE

Metode pengembangan SI-TAKESI V.1.0 ini menggunakan model *Waterfall*. Menurut (Pressman dalam Prasatya dan Haryanto, 2016) Mmetode *Waterfall* adalah suatu proses pengembangan perangkat lunak berurutan, di mana kemajuan dipandang sebagai terus mengalir ke bawah melewati fase-fase perencanaan, pemodelan, implementasi, dan pengujian. Detail dari metode perancangan SI-TAKESI v.1.0 adalah sebagai berikut:

1) **Requirement Analysis**, data tentang perlunya terobosan teknologi informasi dalam pengelolaan keuangan, kemudian kebutuhan sistem dan fitur yang diharapkan oleh pengelola keuangan didapatkan melalui observasi awal, yakni dengan formulir digital yang diberikan kepada ketua dan bendahara organisasi. Batasan masalah pada penelitian ini adalah lingkup organisasi, yakni terbatas pada Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Purwakarta.

2) **System Design**, hasil data wawancara kemudian diolah menjadi desain aplikasi yang disesuaikan dengan kebutuhan dan batasan pengguna, yakni bendahara dan ketua organisasi, kemudian kepada anggota yang dipilih oleh bendahara atau ketua. SI-TAKESI v.1.0 didesain untuk menyediakan fitur kuitansi yang dapat dicetak oleh pengelola keuangan organisasi apabila dibutuhkan untuk laporan fisik ke Universitas. Dengan demikian, waktu untuk mempersiapkan laporan pertanggungjawaban (LPJ) di akhir tahun akan lebih efisien. Kemudian SI-TAKESI v.1.0 menggunakan database dan hosting sendiri, sehingga lebih terjamin keamanan datanya dibandingkan dengan berbagai aplikasi yang tersedia bebas di Play store.

3) **Implementation**, pada tahap ini, Tim melakukan serangkaian kegiatan coding, pada smartphone Android sesuai dengan fitur-fitur yang telah didefinisikan pada tahap system design. Fitur tersebut antara lain adalah dapat memperluas transparansi keuangan organisasi yang merupakan hak semua anggota. SI-TAKESI v.1.0 dibangun dengan bahasa Kotlin dan XML pada sisi aplikasi Android (client) dan menggunakan MySQL sebagai Database Management System. Serta menggunakan bahasa PHP pada sisi server untuk menyediakan Application Programming Interface (API) yang akan menghubungkan aplikasi android dengan database.

4) **Integration and testing**, SI-TAKESI v.1.0 diharapkan kompatibel terhadap berbagai jenis Android mulai dari versi J sampai versi terbaru. Pada tahap ini, dilakukan debugging pada salah satu Android dan di uji apakah fungsi-fungsi telah berjalan sesuai yang diharapkan atau tidak. Kemudian, SI-TAKESI v.1.0 diuji cobakan ke beberapa versi Android yang umum digunakan oleh ketua dan bendahara organisasi kampus UPI Purwakarta. Di waktu yang bersamaan, mereka diminta untuk mengisi angket (tertutup) tentang respons mereka terhadap aplikasi ini, mencakup aspek fungsionalitas, estetika (tata letak), kemudahan pengguna, dan kejelasan bahasa.

5) **Operation and Maintenance**, sebagaimana aplikasi Android komersial pada umumnya, SI-

TAKESI v.1.0 juga akan terus dilakukan peningkatan versi. Aplikasi ini akan senantiasa diperbaharui/disempurnakan agar performa tetap baik/stabil dan menghilangkan berbagai jenis bug yang ada. Tahap ini dimaksudkan untuk memenuhi kebutuhan pengguna.

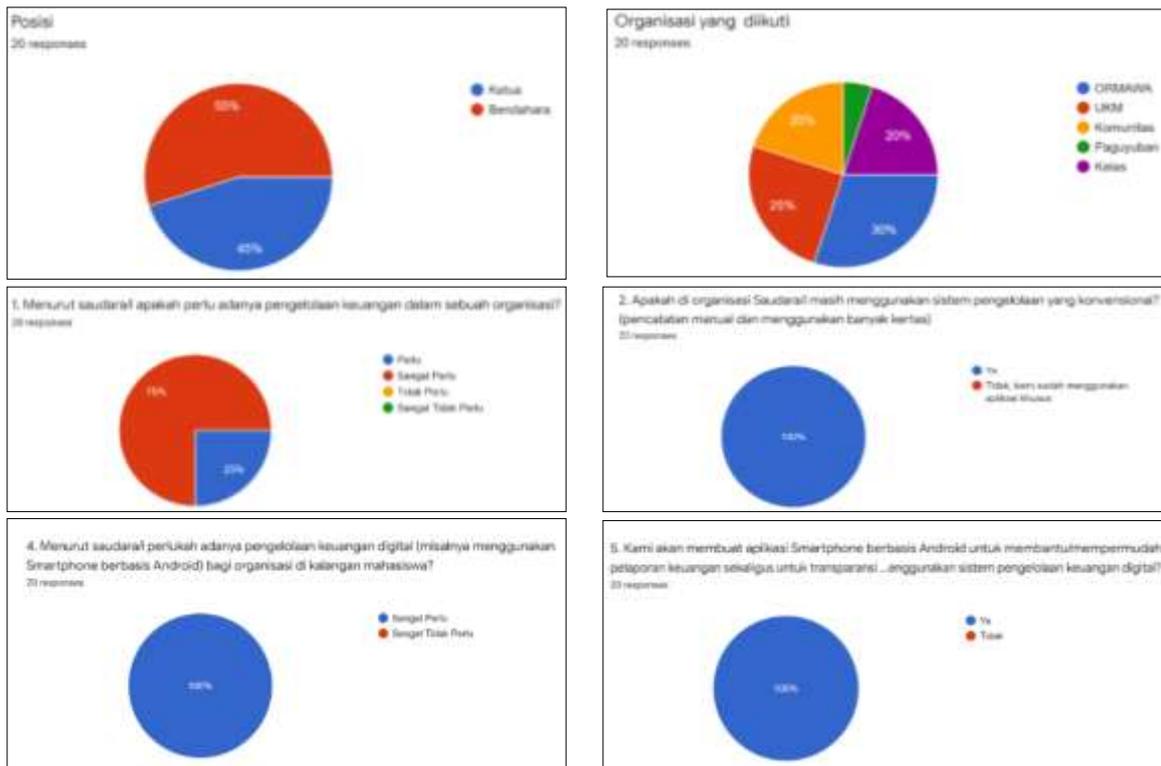
III. RESULT AND DISCUSSION

A. Hasil Observasi Awal

Preliminary study dilakukan sebelum pengembangan. Berdasarkan hasil observasi awal yang dilakukan kepada total 20 responden, mencakup ketua dan bendahara unit kegiatan mahasiswa (UKM), komunitas, dan kelas, di lingkungan Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Purwakarta, diketahui bahwa pada organisasi mereka masih menggunakan sistem pengelolaan yang konvensional (pencatatan manual dan menggunakan banyak kertas) dan belum melaksanakan transparansi secara maksimal. Mereka berpendapat bahwa perlu terobosan dengan sebuah program digital untuk membantu dalam proses pengelolaan keuangan. Kegiatan wawancara didukung oleh *Google Form* dengan pertanyaan-pertanyaan yang ditunjukkan pada Gambar 1.

Hasil *requirement analysis* adalah SI-TAKESI v.1.0 menawarkan beberapa fitur yang sangat dibutuhkan bendahara di organisasi kemahasiswaan, yakni:

1. Sistem tagihan yang menghubungkan antara akun pengelola dan anggota agar memenuhi aspek *Openness* pembukuan terhadap tagihan, hal ini yang paling sering terjadi di organisasi kemahasiswaan di mana anggota tidak dapat melacak perputaran keuangan. Transparansi ini juga mencegah tindakan KKN di lingkungan organisasi mahasiswa.
2. Sistem rekapitulasi pembukuan keuangan, fitur ini dapat memudahkan bendahara organisasi menyusun laporan pembukuan.
3. Sistem cetak kuitansi otomatis, fitur ini dapat digunakan sebagai bukti fisik transaksi keuangan yang sah di suatu organisasi antara bendahara dan anggota, *template* telah disediakan pada sistem yang disesuaikan dengan desain kuitansi di kampus sasaran sehingga pengguna hanya memasukkan data-data yang dibutuhkan lalu menyimpan dalam bentuk PDF, selanjutnya dapat dicetak apabila pihak Universitas meminta bukti fisik.

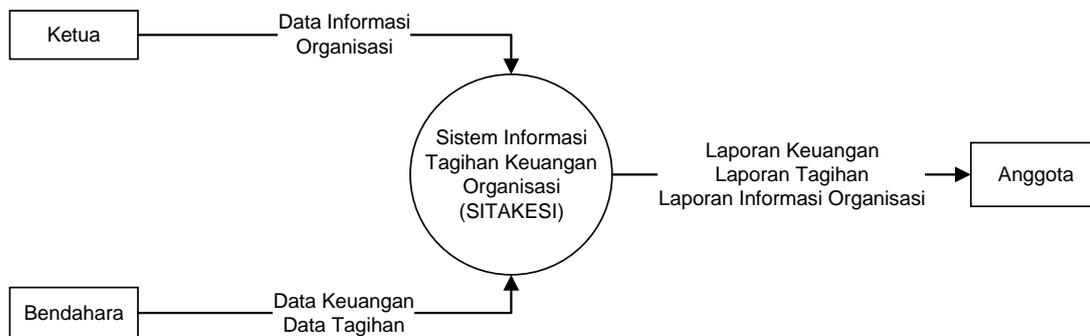


Gambar 1. Hasil Observasi Awal

B. Hasil Perancangan Sistem Menggunakan UML

Data Flow Diagram (DFD) berfungsi untuk menggambarkan sistem secara keseluruhan. DFD dirancang berdasarkan kebutuhan pengguna SI-

TAKESI v.1.0 yang didapatkan melalui observasi awal. Gambar 2 merupakan *DFD level 0*, terdapat 3 (tiga) subjek yang dapat mengakses SI-TAKESI v.1.0 yaitu ketua, anggota, dan bendahara.

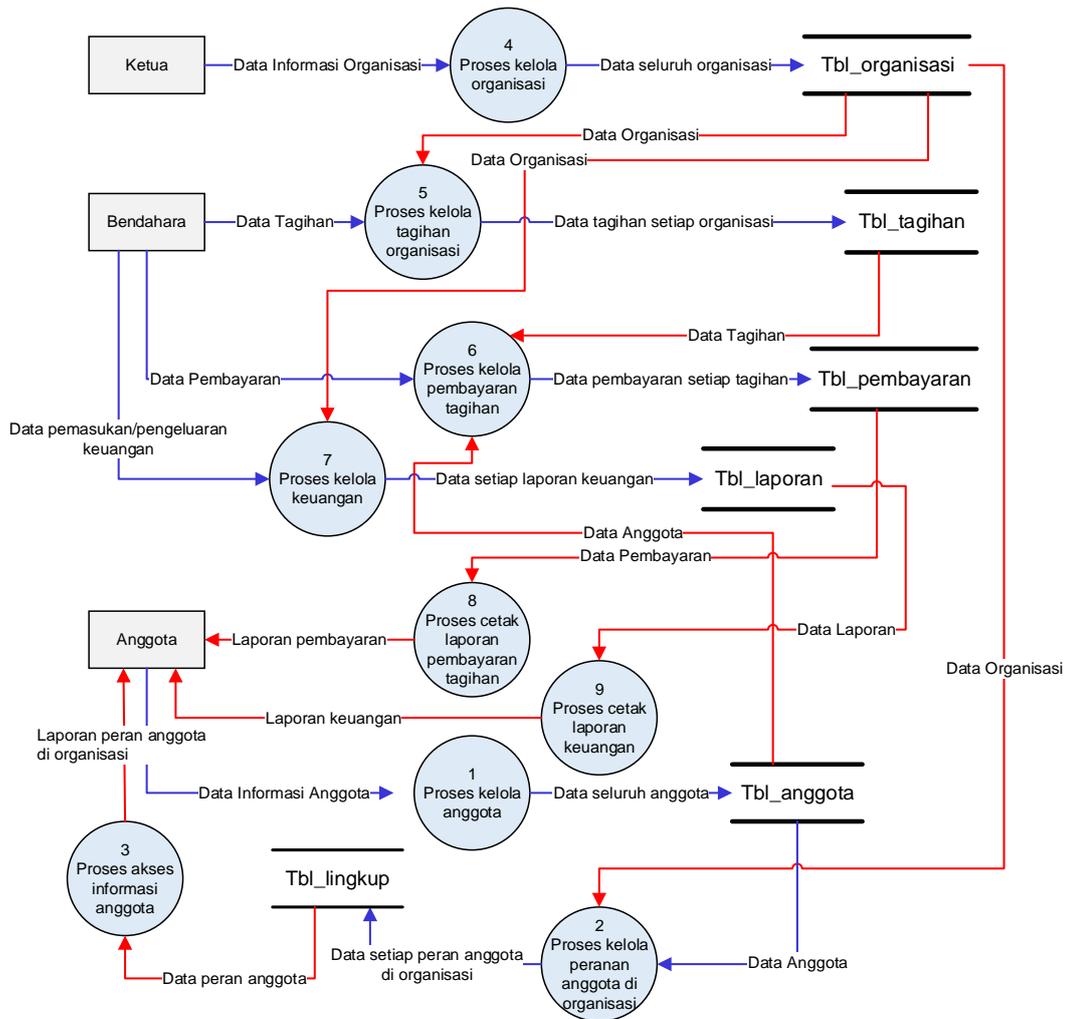


Gambar 2. DFD Level 0 Aplikasi SI-TAKESI

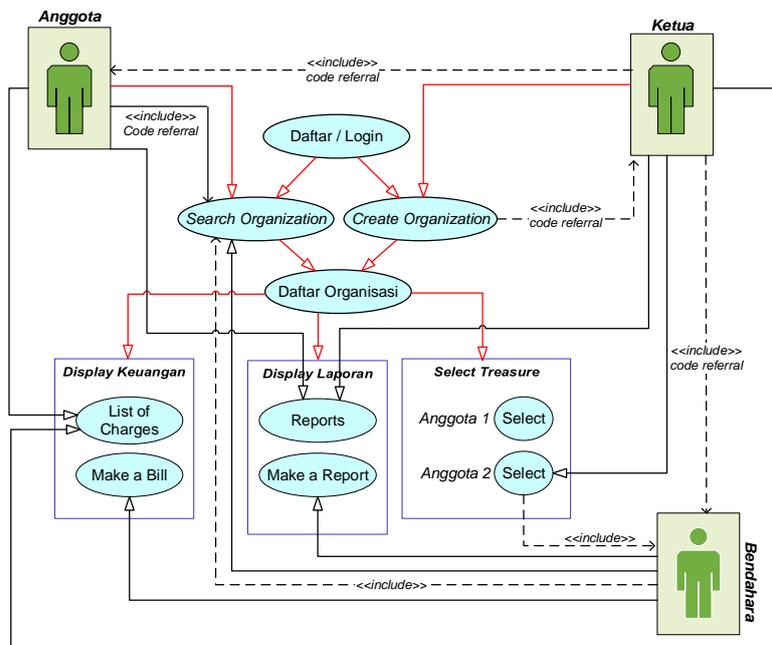
Selanjutnya, dari *DFD level 0* diturunkan ke *DFD level 1* seperti yang ditunjukkan pada Gambar 3. Sistem yang dikembangkan terdapat 6 tabel pada basis data, yang digunakan untuk menyimpan data-data dari aplikasi yang dikembangkan. Keenam tabel tersebut meliputi anggota, organisasi, lingkup, tagihan, pembayaran, dan laporan. Tabel-tabel tersebut saling berelasi satu dengan yang lainnya.

Gambar 4 merupakan *use case diagram* dari SI-

TAKESI v.1.0. Dapat dilihat otorisasi dari setiap aktor mencakup ketua, bendara, dan anggota. Otorisasi dari ketua adalah dapat melakukan *login*, membuat organisasi, memilih bendahara, dan melihat laporan pembukuan maupun tagihan keuangan. Kemudian bendahara dapat melakukan *login*, gabung pada organisasi, dan membuat tagihan maupun laporan pembukuan. Dan terakhir adalah anggota, dapat melakukan *login*, gabung pada organisasi, dan melihat laporan pembukuan maupun tagihan keuangan.



Gambar 3. DFD Level 1 Aplikasi SI-TAKESI



Gambar 4. Use Case Diagram dari Aplikasi SI-TAKESI v.1.0

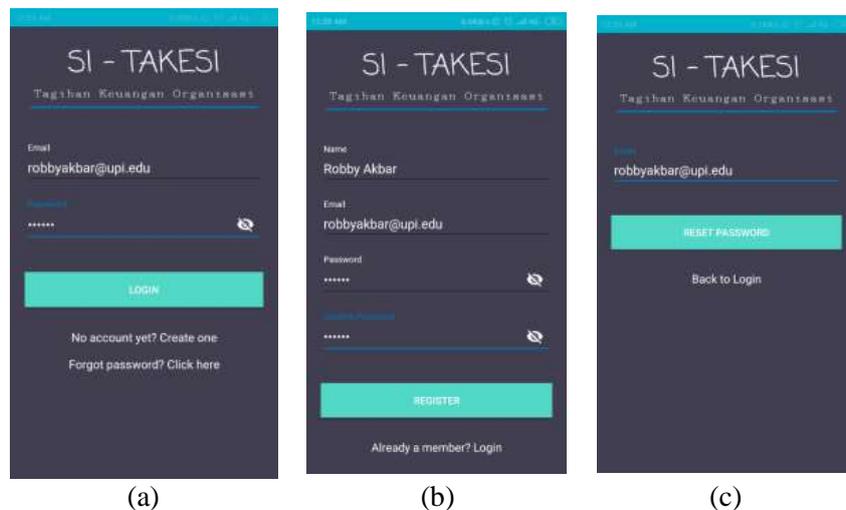
C. Pengujian Fungsional SI-TAKESI v.1.0

Sebelum mengakses/menggunakan aplikasi ini, pengguna perlu membuat akun terlebih dahulu

(Gambar 5a), di mana pengguna pertama adalah ketua organisasi dan nantinya mendaftarkan bendahara ataupun anggota. Pengguna dapat masuk ke aplikasi

melalui menu Login yang telah disediakan (Gambar 5b). Terdapat menu Forgot Password untuk meminta atur ulang password (Gambar 4c), dan akan dikirimkan

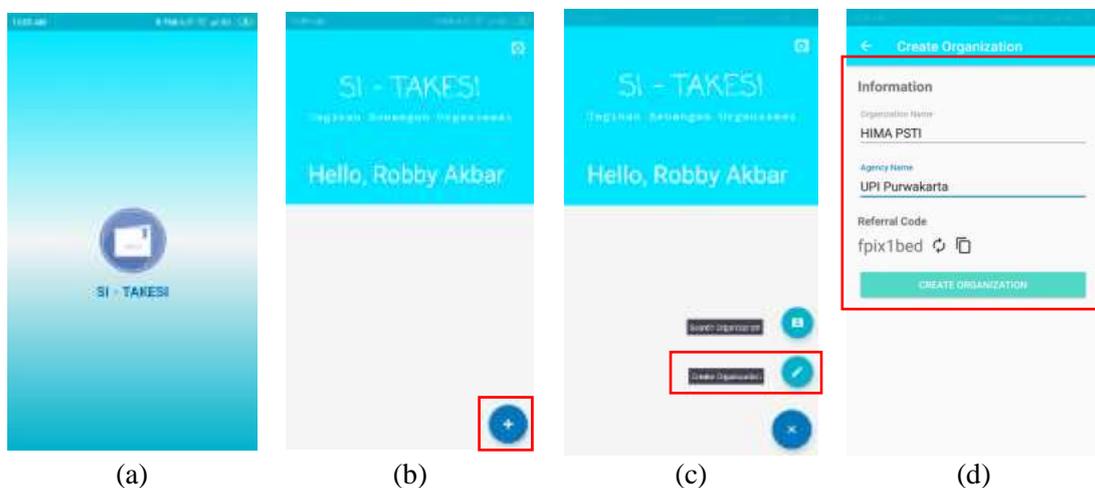
kepada email yang terdaftar untuk melakukan perubahan password.



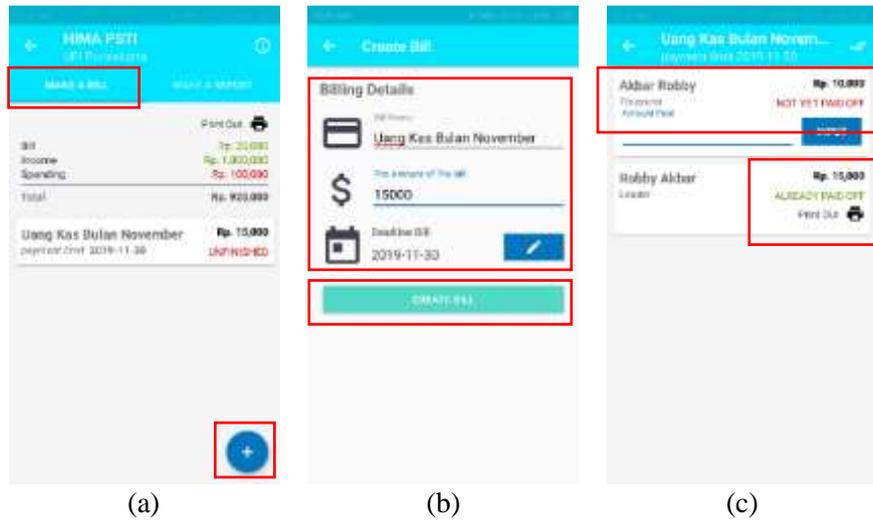
Gambar 5. Tampilan (a) Login, (b) Pembuatan akun; dan (c) *Forgot Password*

Setelah berhasil *login*, maka akan ditunjukkan tampilan seperti Gambar 6(a) yang merupakan *splash screen* dari SI-TAKESI v.1.0 ketika pertama kali dibuka. Tampilan awal pengguna ditunjukkan pada Gambar 6(b). Ketua organisasi dapat membuat *list* organisasi dengan klik tombol (+) seperti yang ditunjukkan pada Gambar 6(c) dan klik “*Create Organization*”. Selanjutnya memasukkan nama organisasi

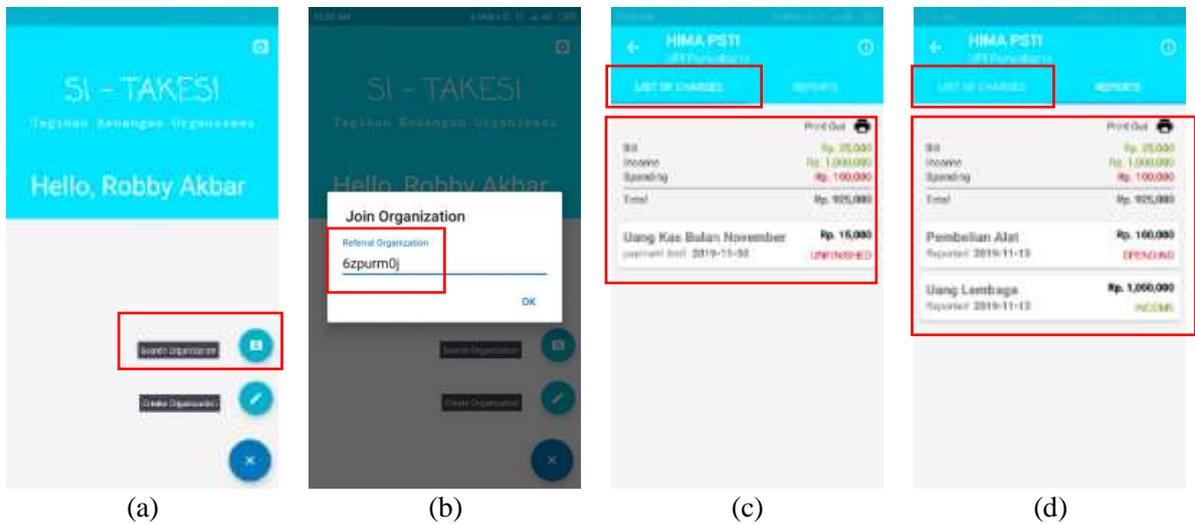
beserta instansi organisasinya, misalnya HIMA PSTI dan UPI Purwakarta, dan klik tombol *Create Organization* (Gambar 6d) Kode *referral* merupakan kode unik (berbeda satu sama lain) yang akan diberikan oleh ketua organisasi kepada bendahara/pengelola keuangan dan anggota sehingga dapat mengakses SI-TAKESI v.1.0 ini di mana kode ini bersifat rahasia.



Gambar 6. Prosedur Ketua Membuat Organisasi



Gambar 7. Prosedur Bendahara Membuat Tagihan Keuangan



Gambar 8. Prosedur Anggota Bergabung dan Melihat Tagihan

 PSTI B - 2018 Universitas Pendidikan Indonesia Jl. Veteran No. 8 telp: +622188326678 email : psti@upi.edu	
TANDA BUKTI PEMBAYARAN	
Telah Terima Dari :	Robby Akbar
Uang Sejumlah :	SERATUS LIMA PULUH RIBU RUPIAH RUPIAH
Untuk Pembayaran :	Pembuatan Baju Angkatan
	Purwakarta, 09 November 2019
Rp. 150.000,-	(Arsy Yuniarty)

Gambar 9. Print out Tanda Bukti Pembayaran

Bendahara dapat membuat *list* tagihan pada menu *Make a Bill* dengan klik tombol (+) (Gambar 7a). Lalu mengisi *detail* tagihan, klik tombol “*Create Bill*” (Gambar 7b). Setelah tagihan dibuat, bendahara dapat memasukkan nominal yang telah dibayar oleh anggota kemudian klik tombol “*Input*”. Untuk mendapatkan kwintansi, bendara dapat klik “*Print Out*” (Gambar 7c).

Anggota dapat bergabung pada sebuah organisasi dengan klik tombol (+) dan klik “*Search Organization*” (Gambar 8a). Selanjutnya memasukkan kode *referral* dari organisasi yang diikuti (Gambar 8b). Setelah bergabung anggota dapat melihat tagihan pada

menu “*List of Charge*” (Gambar 8c), dan dapat melihat laporan pada menu “*Reports*” (Gambar 8d).

Melalui SI-TAKESI v.1.0 juga setiap anggota dapat mengetahui jumlah tagihan yang belum dibayar, serta mengetahui pengelolaan keuangan lainnya melalui laporan yang telah dibuat oleh pengelola. Anggota dapat menerima tanda bukti pembayaran yang sah dari setiap tagihan yang telah dibayar jika memang diperlukan (Gambar 9). Bendahara dapat mencetak laporan pembukuan secara otomatis setiap bulannya, untuk mempermudah dalam rekapitulasi keuangan masuk maupun keluar di dalam organisasi (Gambar 10).

Laporan Keuangan
Bulan 11 - 2019

Di cetak pada : 13/11/2019

Pemasukan

NO	Keterangan Pemasukan	Besar Pemasukan	Tanggal
1	Uang Lembaga	Rp. 1.000,000	2019-11-13
Sub Total		Rp. 1.000,000	

Pengeluaran

NO	Keterangan Pengeluaran	Besar Pengeluaran	Tanggal
1	Pembelian Alat	Rp. 100,000	2019-11-13
Sub Total		Rp. 100,000	

Tagihan
Jumlah Anggota : 30

NO	Nama Tagihan	Besar Tagihan	Total Terbayar	Status Tagihan
1	Uang Kas Bulan November	Rp. 15,000	Rp. 15,000	belum selesai
Sub Total			Rp. 15,000	

Jumlah Total Uang

NO	Jenis	Jumlah
1	Pemasukan	Rp. 1.000,000
2	Pengeluaran	Rp. 100,000
3	Tagihan	Rp. 15,000
Jumlah Total		Rp. 915,000

Gambar 10. *Print out* Laporan Pembukuan per bulan

D. Respon Pengguna SI-TAKESI v.1.0

Berdasarkan metode, langkah selanjutnya setelah pengujian fungsional adalah uji user response. Di Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Purwakarta terdapat 6 (enam) organisasi, yaitu 1) UKM PROBUMSIL, 2) UKM PASMaha GURU, 3) Pokus Salam, 4) UKM Pramuka, 5) KUBUS (Seni), 6) UKM Olahraga, dan 7) UKM KSR. Kemudian BEM dan DPM. Selain itu juga terdapat 4 (empat) komunitas, yaitu Komunitas Language Culture Club (LCC), Pixel, LEPPIM, dan Rumah Impian. Sehingga totalnya terdapat 10 organisasi ditambah dengan BEM dan DPM. Namun, jumlah responden yang dipilih dari ke-20 pengelola organisasi mahasiswa yang sebelumnya

mengisi kuisioner pada studi awal adalah 5 (lima) mahasiswa yang mewakili BEM, Organisasi, dan Komunitas. Pertimbangan ini karena saat pengambilan data kampus sedang libur dan pergantian pengurus sehingga terbatas.

User response test melibatkan 5 (lima) mahasiswa yang dipilih secara acak dan diminta mengisi 9 pertanyaan setelah mereka diberikan demo pemakaian SI-TAKESI v.1.0. Jawaban yang disikan oleh responden hanya berisi angka yakni skala 1 sampai skala 4 dengan keterangan sebagai berikut: Skala 1 = Sangat tidak setuju, Skala 2 = Tidak setuju, Skala 3 = Setuju, Skala 4 = Sangat setuju. Perhitungan persentase mengacu pada [14-15] adalah dengan cara

menjumlahkan skor yang diisi oleh responden dibagi dengan skor maksimal ($9 \times 4 = 36$) dan dikalikan dengan 100%.

Selanjutnya didapatkan data pada Tabel 1. SI-TAKESI v.1.0 saat ini telah digunakan oleh dua organisasi, yakni Kelas PSTI B dan LEPPIM UPI Purwakarta

sebagai pengguna pertama aplikasi ini. Tim pengembang akan terus memperbaiki bug pada aplikasi dan meningkatkan performa berdasarkan keluhan-keluhan akan didapatkan dari pengguna SI-TAKESI v.1.0 baik ketua, bendahara, maupun anggota.

Tabel 1. Hasil Pengujian *User Response*

No	Item	Responden					SUM	MAX	%
		1	2	3	4	5			
1	Di era revolusi 4.0 ini, aplikasi SI-TAKESI dapat menjadi solusi bagi pengelolaan keuangan organisasi yang sedang diikuti saat ini.	4	4	4	4	4	20	36	100%
2	Tampilan aplikasi SI-TAKESI menarik.	3	3	4	3	3	16	36	80%
3	Setiap fitur aplikasi SI-TAKESI dapat memenuhi kebutuhan pengelolaan keuangan organisasi yang diikuti saat ini.	3	3	4	4	3	17	36	85%
4	Tombol dan menu pada aplikasi SI-TAKESI mudah dijangkau.	4	3	4	4	3	18	36	90%
5	Fitur pada aplikasi SI-TAKESI sudah berjalan dengan baik.	4	3	4	4	3	18	36	90%
6	Aplikasi SI-TAKESI sudah sesuai dengan fungsi pengelolaan keuangan organisasi.	4	4	4	4	3	19	36	95%
7	Aplikasi SI-TAKESI mudah dioperasikan.	4	4	4	4	3	19	36	95%
8	Aplikasi SI-TAKESI efektif digunakan sebagai pengelola keuangan berbasis Android pada organisasi yang anda ikuti saat ini.	4	4	4	4	4	20	36	100%
9	Ditinjau dari tampilan, fitur, tombol, dan fungsi aplikasi SI-TAKESI terhadap pengelolaan keuangan organisasi, aplikasi SI-TAKESI layak digunakan sebagai pengelola keuangan organisasi berbasis Android.	4	4	3	3	4	18	36	90%

Selain data kuantitatif, peneliti juga mendapatkan data kualitatif yang berupa kritik, saran, atau pendapat dari responden. Berikut ini: *Kembangkan tampilan aplikasi agar lebih menarik (Resp I), Kembangkan Kembali dalam jaringan organisasi dan beberapa perusahaan. Untuk dapat lebih masukan coba tawarkan produk kepada pabrik-pabrik yang masih merintis (Resp II), Masukannya adalah diharapkan tampilannya semakin menarik dan selalu dikembangkan (Resp III), Tampilan untuk SI-TAKESI lebih menarik dan variatif. Pilihan menu lebih variatif dan tidak monoton (Resp IV), dan terakhir Pengelolaan SI-TAKESI sudah bagus, namun fitur yang diolah menjadi lebih menarik lagi (Resp V).*

Keterbatasan dari penelitian ini adalah jumlah respon pengguna yang diambil sampel dari 5 orang yang mewakili masing-masing organisasi di Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Daerah Purwakarta. Perbaikan-perbaikan terkait dengan versi SI-TAKESI akan terus dilakukan, kemudian akan diujikan ke mahasiswa UPI dalam skala besar.

Android SI-TAKESI v.1.yang ditujukan untuk organisasi skala kecil, dalam hal ini adalah organisasi mahasiswa. Fitur-fitur pokok yang ditawarkan pada aplikasi ini sangat sesuai untuk karakteristik organisasi kemahasiswaan, yakni (1) tagihan keuangan digital, (2) rekapitulasi keuangan otomatis, dan (3) cetak kuitansi otomatis yang mana belum pernah ada di berbagai Apps di Play store. Pengujian fitur aplikasi (fungsional) telah dilakukan terhadap fungsi aplikasi secara umum ditinjau dari case ketua, bendahara, dan anggota. Berdasarkan hasil pengujian *user response*, didapatkan informasi bahwa SI-TAKESI v.1.0 telah memenuhi kebutuhan yang diharapkan pengguna. Melalui aplikasi ini, catatan tagihan pada lembaran-lembaran kertas yang paling sering digunakan oleh bendahara dapat diminimalisir dan buku kas tebal dapat digantikan oleh pencatatan digital. Di samping itu, pengelolaannya dapat dilakukan di manapun dan kapan pun oleh pihak yang diberikan akses oleh bendahara organisasi. SI-TAKESI v.1.0 berpotensi untuk diterapkan di organisasi-organisasi di kampus-kampus seluruh Indonesia.

IV. KESIMPULAN

Telah dilakukan desain dan implementasi aplikasi

DAFTAR PUSTAKA

- [1] R. Kurniawati and T. Leonardi, "Hubungan Antara Metakognisi dengan Prestasi Akademik pada Mahasiswa Fakultas Psikologi Universitas Airlangga yang Aktif Berorganisasi di Organisasi Mahasiswa Tingkat Fakultas," *Jurnal Psikolog Pendidikan dan Perkembangan*, vol. 2, no. 3, pp. 16-21, 2013.
- [2] Fahriyanto and E. Sulistari, "Pengaruh Keaktifan Berorganisasi dan Manajemen Waktu Terhadap Prestasi Belajar Mahasiswa Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Kristen Satya Wacana Salatiga," *Jurnal Ecodunamika*, vol. 3, no. 1, 2020.
- [3] I.R. Yusup, N. Navilah, N.K. Nurhidayah, and N.R. Risti, "Pengaruh Aktivitas Berorganisasi terhadap Hasil Belajar Mahasiswa Pendidikan Biologi Angkatan 2018," *Journal Education and development Institut Pendidikan Tapanuli Selatan*, vol. 8, No. 1, pp. 32-35, 2020.
- [4] A.H. Palupi, I.P. Tama, and R.A. Sari, "Evaluasi dampak lingkungan produk kertas dengan menggunakan life cycle assessment (LCA) dan analytic network process (ANP) (Studi kasus: PT X Probolinggo)," *Jurnal Rekayasa dan Manajemen Sistem Industri*, vol. 2, no. 5, 2014.
- [5] Y. R. Puspiasari, B. Haryadi and A. R. Setiawan, "Sisi Remang Pengelolaan Keuangan Organisasi Mahasiswa," *Jurnal Akuntansi Multiparadigma*, vol. 6, no. 1, pp. 133-144, April 2015.
- [6] Febriani and A. Fauzi, "Aplikasi Sistem Informasi Keuangan Mahasiswa Pada Telepon Pintar," *Jurnal Informatika dan Komputer*, vol. 20, no. 1, pp. 11-16, Desember 2015.
- [7] I. G. N. A. C. Putra, "Perancangan Aplikasi Mahasiswa Bebas Mobile," *Jurnal Ilmiah Ilmu Komputer Universitas Udayana*, vol. 9, no. 2, pp. 9-14, September, 2016.
- [8] R. Sahara and I. Ranggalgara, "Design and Implementation of Treasury Application Based on Mobile in Student Organization Mercu Buana University," *International Journal of Computer Science and Mobile Computing (IJCSMC)*, vol. 7, no. 3, pp. 1-8, 2018.
- [9] R. Hakim and M. Sayuti, "Aplikasi Perencanaan Keuangan Mahasiswa Berbasis Android," *Jurnal Teknik Informatika Politeknik Hasnur*, vol. 4, no. 1, pp. 21-24, 2018.
- [10] A. Susanto, et al. "Aplikasi Pengelola Keuangan Pribadi Berbasis Android," *Jurnal Infra*, vol. 4, no. 2, 2016.
- [11] M. S. Muhtar, "Aplikasi Pengelola Keuangan Pribadi dan Rumah Tangga berbasis Android," Skripsi di Fakultas Sains dan Teknologi UIN Alauddin Makassar, Makassar, 2015.
- [12] Febriani and A. Fauzi, "Aplikasi Sistem Informasi Keuangan Mahasiswa Pada Telepon Pintar," *Jurnal Informatika dan Komputer*, vol. 20, no. 1, pp. 11-16, Desember 2015.
- [13] B.A. Syarwan, K.R. Purba, A. Setiawan, "Pembuatan Aplikasi Management Keuangan Pribadi Berbasis Android," *Jurnal Infra*, vol. 6, no. 1, 2018.
- [14] S. Fuada., "Pengujian Validitas Alat Peraga Pembangkit Sinyal (Oscillator) untuk Pembelajaran Workshop Instrumentasi Industri". *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan (SEMNASDIK)*, pp. 854 861, November 2015.
- [15] S. Fuada, H. Elmunsyah, Suwasono, "Pengembangan Trainer Osilator Analog berbasis IC Op-Amp (Studi Kasus Penelitian R&D di JTE FT UM)," *Jurnal Pendidikan Teknik Elektro (JUPITER)*, vol. 3, no. 1, pp. 59-68, 2018.