

Terbit online pada laman : <http://teknosi.fti.unand.ac.id/>

# Jurnal Nasional Teknologi dan Sistem Informasi

| ISSN (Print) 2460-3465 | ISSN (Online) 2476-8812 |



Artikel Penelitian

## Perancangan Website Sistem Pusat Akses Program Kerja dan Kegiatan Mahasiswa (SPARKS) menggunakan Metode GDD (Goals Directed Design)

Tri Lathif Mardi Suyanto<sup>a,\*</sup>, Mafda Khoirotul Fatha<sup>b</sup>, Rahayu Kartika Sari<sup>c</sup>, Maulana Bryan Syahputra<sup>d</sup>, Syaquillah Hadie Ahsana<sup>e\*</sup>

<sup>a,b,c,d,e</sup> Sistem Informasi, UPN Veteran Jawa Timur, Gununganyar, Surabaya 60294, Indonesia

### INFORMASI ARTIKEL

#### Sejarah Artikel:

Diterima Redaksi: 05 Juni 2024

Revisi Akhir: 30 Agustus 2024

Diterbitkan Online: 31 Agustus 2024

### KATA KUNCI

Goals Directed Design (GDD),

SPARKS,

Satuan Kredit Poin Mahasiswa (SKPM)

### KORESPONDENSI

E-mail: [trilathif.si@upnjatim.ac.id](mailto:trilathif.si@upnjatim.ac.id)\*

### ABSTRACT

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan aplikasi SPARKS (Sistem Pusat Akses Program Kerja dan Kegiatan Mahasiswa) sebagai solusi strategis untuk mengatasi kendala penyebaran informasi, kekurangan dan kendala pada sistem Satuan Kredit Poin Mahasiswa (SKPM), serta inefisiensi pengelolaan kegiatan ormawa di Universitas UPN Veteran Jawa Timur. Dengan menggunakan metode Goals Directed Design (GDD), penelitian ini melibatkan tahapan *research, modeling, requirement, framework, refinement, dan support* dalam perancangan antarmuka aplikasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa keterbatasan akses informasi dan ketidakjelasan kategori SKPM merupakan masalah utama yang dihadapi. Pengembangan aplikasi SPARKS diharapkan dapat memberikan dampak positif terhadap pengelolaan kegiatan ormawa, memfasilitasi penyebaran informasi, dan meningkatkan efisiensi proses klaim SKPM. Hasil pengujian menunjukkan bahwa desain antarmuka SPARKS telah memenuhi kebutuhan pengguna dengan tampilan yang menarik, mudah digunakan, dan relevan dengan kebutuhan mahasiswa dengan skor SUS sebesar 80,3%.

## 1. PENDAHULUAN

Perguruan tinggi sebagai wadah pengembangan mahasiswa harus mampu mendorong partisipasi aktif dalam organisasi dan kegiatan kemahasiswaan. Keterlibatan ini tidak hanya bermanfaat bagi pengembangan *soft skill*, seperti kemampuan berkolaborasi, tetapi juga memberikan nilai tambah dalam bentuk Satuan Kredit Poin Mahasiswa (SKPM).

Di Universitas UPN Veteran Jawa Timur, terdapat sekitar 65 organisasi mahasiswa (ormawa) dengan beragam kegiatan yang diadakan setiap tahunnya. Namun, aksesibilitas informasi terkait kegiatan tersebut masih terkendala, sehingga menghambat potensi partisipasi mahasiswa. Selain itu, banyak mahasiswa yang kebingungan dalam menentukan kategori SKPM dari sebuah kegiatan, mengakibatkan kegagalan klaim SKPM.

Tantangan utama dalam pengelolaan informasi kegiatan mahasiswa di UPN Veteran Jawa Timur antara lain: 1.) Keterbatasan aksesibilitas informasi. Kurangnya platform terpusat untuk menghimpun dan menyebarkan informasi kegiatan mahasiswa, sehingga mahasiswa kesulitan mendapatkan informasi yang relevan. 2.) Ketidakjelasan kategori SKPM. Kurangnya panduan yang jelas dalam menentukan kategori SKPM dari sebuah kegiatan, sehingga banyak klaim SKPM yang ditolak. 3.) Inefisiensi pengelolaan kegiatan: Kurangnya platform untuk merencanakan, mengelola, dan mempromosikan kegiatan ormawa secara efektif.

Perguruan tinggi tentunya harus mampu menjadi tempat pengembangan mahasiswanya secara maksimal. Keterlibatan aktif pada organisasi atau himpunan mahasiswa akan berdampak positif terhadap mahasiswa dari sisi semangat akademis serta membantu dalam peningkatan *soft skill* seperti kemampuan berkolaborasi [1], [2].

Pengembangan aplikasi SPARKS (Sistem Pusat Akses pRogram kerja dan Kegiatan mahaSiswa) diproyeksikan sebagai solusi strategis untuk mengatasi permasalahan tersebut. SPARKS akan menjadi *platform* terpusat yang mengintegrasikan informasi kegiatan mahasiswa, menyediakan panduan kategori SKPM, dan menawarkan alat manajemen kegiatan yang efisien untuk ormawa[3], [4].

Dalam perancangan SPARKS perlu adanya proses perancangan antarmuka desain *website* dengan memperhatikan interaksi antara pengguna dengan sistem atau yang disebut dengan *Human Computer Interaction* (HCI). Aspek penting dalam HCI adalah agar pengguna dapat mengoperasikan dan memahami sistem dengan baik, serta dapat memenuhi kebutuhan pengguna[5], [6], [7]. Metode yang dapat digunakan dalam proses perancangan antarmuka adalah dengan metode *Goals Directed Design* (GDD). Pendekatan metode GDD bertujuan untuk menentukan serta menyelesaikan permasalahan yang dialami pengguna[8]. Berdasarkan penelitian sebelumnya dengan menggunakan metode GDD, disimpulkan bahwa metode ini dapat meningkatkan kualitas sistem dengan memberikan solusi sesuai dengan kebutuhan dan sasaran pengguna[9], [10], [11].

Oleh karena itu, penelitian ini diadakan dengan tujuan untuk merancang website SPARKS dengan tampilan yang menarik, mudah digunakan, dan memenuhi kebutuhan pengguna, menerapkan metode GDD dalam proses perancangan antarmuka website SPARKS, serta mengevaluasi efektivitas desain website SPARKS terhadap peningkatan aksesibilitas informasi, kejelasan kategori SKPM, dan efisiensi pengelolaan kegiatan. Penelitian ini difokuskan pada pengembangan User Interface dan User Experience (UI/UX) website SPARKS, dengan pengguna utama adalah mahasiswa UPN Veteran Jawa Timur.

## 2. METODE

Pada penelitian ini digunakan metode narasi kuantitatif untuk menghasilkan pemahaman lebih mendalam terkait perancangan website. Objek yang menjadi fokus utama tentunya perancangan Website SPARKS sedangkan yang menjadi subjek yaitu mahasiswa aktif UPN Veteran Jawa Timur. Pendekatan yang dilakukan menggunakan metode GDD (*Goals Directed Design*). Metode ini digunakan untuk memahami secara mendalam kebutuhan, tujuan, dan karakteristik pengguna sehingga dapat menghasilkan rancangan desain sesuai dengan tujuan dan kebutuhan[8], [11]. Metode GDD memiliki enam tahapan yaitu research, modelling, requirement, framework, refinement, dan support[8].

### 2.1. Tahap Research

Pada tahap *research* dilakukan tiga tahapan utama yaitu studi literatur, wawancara/observasi, dan evaluasi dari sistem yang sudah ada. Wawancara dan juga observasi dilakukan kepada ormawa dan mahasiswa aktif UPN Veteran Jawa Timur sebagai pihak pengguna layanan website dalam penelitian ini. Tahap-tahap ini dilakukan untuk dapat mengetahui kebutuhan sistem dari sisi pengguna[8], [12].

Pertanyaan yang akan digunakan pada saat wawancara disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Pertanyaan Wawancara

Kode	Pertanyaan
Q01	Apakah dalam melaksanakan kegiatan atau program kerja pernah mengalami kendala dalam penyebaran informasi?
Q02	Dalam melaksanakan kegiatan atau program kerja, apakah pernah mendapatkan dampak dari keterbatasan penyebaran informasi?
Q03	Sebagai pihak ormawa apakah pernah mengalami kesulitan dalam merencanakan, mengelola, dan mempromosikan kegiatan atau program kerja?
Q04	Sebagai pihak ormawa bagaimana pendapat apabila akan dikembangkan sistem website yang dapat mengelola, mempromosikan kegiatan atau program kerja dan sudah terintegrasi dengan sistem SKPM?
Q05	Apakah menurut Anda pengembangan aplikasi SPARKS ini dapat memberikan dampak atau manfaat terhadap pengelolaan dan sistem kerja ormawa?
Q06	Fitur apa yang menurut Anda sebagai ormawa penting untuk dikembangkan dalam aplikasi SPARKS?

Selain itu, digunakan juga observasi menggunakan kuesioner yang disebar secara daring untuk menjangkau lebih banyak responden dalam skala yang lebih luas. Terdapat 13 pertanyaan yang diajukan dalam kuesioner. Pertanyaan yang diajukan disajikan dalam Tabel 2.

Tabel 2. Pertanyaan Wawancara

Kode	Pertanyaan
K01	Apakah Anda pernah mengakses laman SKPM Online UPN "Veteran" Jawa Timur?
K02	Apakah menurut Anda realisasi SKPM sudah berjalan efektif? Jika tidak, mohon berikan alasan anda
K03	Kendala dalam menggunakan sistem aplikasi SKPM Online UPN "Veteran" Jawa Timur
K04	Ceritakan kendala yang Anda alami ketika menggunakan sistem SKPM Online UPN "Veteran" Jawa Timur
K05	Apa saja kendala yang Anda alami dalam mencari informasi program kerja dan kegiatan mahasiswa yang terintegrasi dengan SKPM di UPN Veteran Jawa Timur saat ini?
K06	Apakah Anda merasa perlu adanya Sistem Pusat Akses Program Kerja dan Kegiatan Mahasiswa (SPARKS) untuk mendukung penyebaran informasi terkait program kerja dan kegiatan mahasiswa yang terintegrasi dengan SKPM?
K07	Apa fitur atau fungsi yang paling penting bagi Anda untuk aplikasi Sistem Pusat Akses Program Kerja dan Kegiatan Mahasiswa(SPARKS)
K08	Apakah Anda memiliki saran dan ide terkait dalam pengembangan aplikasi Sistem Pusat Akses Program Kerja dan Kegiatan Mahasiswa (SPARKS)?

### 2.2. Tahap Modeling

Tahap *modeling* merupakan tahap lanjutan setelah mengumpulkan data untuk dapat diterjemahkan ke suatu model. Model ini digunakan untuk menggambarkan perilaku pengguna terhadap sistem[8], [12]. User persona berguna untuk mengetahui target pengguna sebenarnya[13]. User persona dapat dikatakan sebagai penggambaran watak pengguna yang telah mencakup permasalahan, tujuan, hingga kebutuhan yang diperlukan.

### 2.3. Tahap Requirement

Dilakukan analisis mengenai permasalahan yang dihadapi pengguna untuk menentukan kebutuhan pengguna meliputi informasi yang diperlukan dan konteks skenario penggunaan aplikasi[9]. Konteks skenario menggambarkan bagaimana pengguna akan berinteraksi dengan aplikasi[12].

### 2.4. Tahap Framework

Tahap *framework* adalah fase dimana akan dibuat rancangan desain sistem dari hasil analisis kebutuhan pengguna dan sistem[14]. Pada tahap ini yang akan dihasilkan adalah *wireframe* sebelum nantinya akan didesain ke dalam bentuk desain antarmuka.

### 2.5. Tahap Refinement

Fase *refinement* ini dilakukan pembuatan desain *interface* yang telah mencakup *visual style* seperti pewarnaan, font, dan gambar yang terlihat lebih sempurna[10]. Selanjutnya, pada tahap ini juga akan ditambahkan prototipe sebagai hasil akhir dari tahap desain.

### 2.6. Tahap Support

Pada tahap ini, *prototype* yang telah dikembangkan diuji untuk mengetahui apakah sudah memenuhi kebutuhan pengguna[14], [15], [16]. Proses pengujian ini dilakukan dengan cara pengujian langsung *prototype* dengan calon pengguna kemudian pengujian mengisi kuesioner penilaian. Metode yang digunakan yaitu SUS (*System Usability Scale*). Metode ini mengukur penilaian pengguna terhadap kebergunaan aplikasi[15], [17]. Pertanyaan yang diajukan pada kuesioner dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Pertanyaan Usability Testing

Kode	Pertanyaan
S01	Saya akan sering menggunakan website SPARKS
S02	Website SPARKS terlalu kompleks bagi saya
S03	Menurut saya, website SPARKS mudah digunakan
S04	Saya memerlukan bantuan orang lain untuk menggunakan website SPARKS
S05	Menurut saya, bagian-bagian website SPARKS terintegrasi dengan baik
S06	Menurut saya, website SPARKS membingungkan
S07	Saya cepat memahami cara menggunakan website SPARKS
S08	Menurut saya, website SPARKS sulit digunakan
S09	Saya percaya diri dalam menggunakan website SPARKS
S10	Saya perlu belajar banyak hal terlebih dahulu sebelum menggunakan website SPARKS

## 3. HASIL

Penelitian yang dilakukan mendapatkan hasil sebagai berikut.

### 3.1. Tahap Research

Kegiatan wawancara melibatkan tiga orang mahasiswa yang tergabung dalam ormawa dengan rincian satu orang merupakan

pengurus HIMA jurusan, satu orang pengurus Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM), dan satu orang pengurus kelompok komunitas mahasiswa. Berdasarkan wawancara yang telah dilakukan terhadap pihak-pihak ormawa, sebagian narasumber menyatakan bahwa mereka sering mengalami kendala dalam menyebarkan informasi terkait kegiatan dan program kerja.

Salah seorang narasumber mengatakan dengan keterbatasan dalam proses penyebaran informasi memberikan dampak negatif terhadap keberhasilan program kerja. Hal ini disebabkan karena rata-rata kegiatan atau program kerja yang dimiliki berupa pameran, yang tentunya salah satu nilai keberhasilannya diukur dari jumlah partisipasi peserta.

Pengembangan SPARKS dinilai perlu dikembangkan oleh seluruh narasumber. Dengan pengembangan SPARKS ini diharapkan dapat memberikan dampak positif dalam pengelolaan dan sistem kerja ormawa. Narasumber juga menyarankan beberapa fitur yang dapat dikembangkan dalam SPARKS diantaranya:

- Sistem pendaftaran dan pelaporan kegiatan
- Notifikasi kegiatan dan program kerja
- Kalender kegiatan yang terintegrasi
- Integrasi layanan dengan *website* SKPM Online

Dari hasil kuesioner yang disebarkan, diperoleh data sebanyak 68 responden, meliputi 22 mahasiswa angkatan 2021, 37 mahasiswa angkatan 2022, dan 9 orang mahasiswa angkatan 2023. Seluruh responden berasal dari 9 fakultas yang terdapat pada UPN “Veteran” Jawa Timur. Dari data yang didapatkan, diperoleh hasil sebanyak 63 mahasiswa pernah mengakses laman SKPM Online dan 5 sisanya belum pernah mengakses laman tersebut. Menurut sebagian besar responden, realisasi penggunaan SKPM dinilai belum berjalan efektif. Hal ini disebabkan oleh adanya beberapa kendala yang sering dihadapi oleh responden yakni sistem yang sering mengalami *error/bug*, proses pemilihan kategori dan validasi yang kurang efektif, serta kurangnya informasi yang disediakan oleh sistem. Berbagai kendala yang terdapat pada *website* SKPM dinilai bisa diselesaikan dengan pembuatan sistem baru yang dapat sekaligus mengintegrasikan penyebaran informasi dengan poin SKPM. Beberapa ide atau fitur mengenai pengembangan SPARKS yang disarankan oleh responden diantaranya:

- Integrasi SPARKS dengan *website* SKPM Online
- Tampilan yang mudah dipahami dan menarik
- Kemampuan untuk mendaftar ke kegiatan atau program kerja mahasiswa
- Notifikasi kegiatan atau program kerja mahasiswa yang tersedia

### 3.2. Tahap Modeling

Pada fase *modeling* ini diperoleh hasil pemodelan user persona yang dibuat sesuai dengan data yang dikumpulkan pada tahap *research*. Pemodelan ini dilakukan untuk dapat digunakan dalam pembuatan konteks skenario di tahap berikutnya. Berikut adalah gambar hasil dari user persona dan user journey:



## Puti Tsabita

Bersemangat Organisoris Produktif

- Usia 21 Tahun
- Domisili Surabaya
- Universitas UPN "Veteran" Jawa Timur
- Organisasi UKM Karawitan & HIMASIFO
- Hobi Berolahraga

"Pengetahuan adalah kekuatan. Informasi membebaskan. Pendidikan adalah premis kemajuan, di setiap masyarakat, di setiap keluarga." - Kofi Annan

### Bio

Puti adalah mahasiswi aktif dan bersemangat di UPN "Veteran Jawa Timur". Dia memiliki minat yang besar dalam berbagai kegiatan di luar kegiatan akademisnya. Puti adalah anggota dari beberapa organisasi mahasiswa, termasuk Himpunan Mahasiswa Sistem Informasi (HIMASIFO) dan UKM Karawitan.

### Tujuan

- Mengembangkan keterampilan interpersonal dan kepemimpinan melalui partisipasi dalam organisasi mahasiswa.
- Berkontribusi aktif dalam memperkaya lingkungan kampus dengan kegiatan positif
- Membuat suatu kegiatan yang dapat mendukung masyarakat dan membantu mahasiswa dalam pemenuhan poin SKPM.

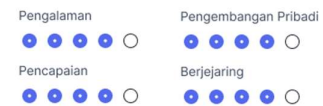
### Hambatan

- Penyebaran kegiatan dilakukan dari media sosial, belum ada platform yang memadai.
- Data pendftar disimpan pada form dan validasi dilakukan secara manual.
- Sulitnya melakukan pembuktian untuk memenuhi kebutuhan poin SKPM.

### Kebutuhan

- Platform yang dapat menyebarkan kegiatan dengan mudah.
- Kemudahan dalam merekap data pendftar.
- Sistem integrasi antara kegiatan dengan pengisian poin SKPM.

### Motivasi



Gambar 1. User Persona Ormawa

Pada Gambar 1 terdapat *user persona* dari pihak ormanwa yang memiliki kebutuhan terhadap platform yang dapat menyebarkan kegiatan dengan mudah dan dapat terintegrasi dengan SKPM. Hal ini dikarenakan pihak ormanwa sering mengalami kendala dalam

proses penyebaran informasi kegiatan. Pihak ormanwa membutuhkan sistem pengelolaan kegiatan seperti untuk proses rekapitulasi data pendftar kegiatan maupun panitia kegiatan.



## Dina

Bersemangat Organisoris Produktif

- Usia 20 Tahun
- Domisili Surabaya
- Universitas UPN "Veteran" Jawa Timur
- Hobi Merawat Hewan Peliharaan

"Hidup adalah tentang bagaimana kita menanggapi setiap situasi."

### Bio

Dina adalah mahasiswi semester empat di UPN "Veteran" Jawa Timur, yang mengambil jurusan Teknik Informatika. Dia adalah siswa yang bersemangat dan aktif di kampus. Selain fokus pada studinya, dia juga tertarik untuk mengikuti berbagai kegiatan yang ada di kampus untuk menambah pengalaman, networking, dan memenuhi poin Satuan Kredit Poin Mahasiswa (SKPM).

### Tujuan

- Mengembangkan keterampilan diri dan menambah pengalaman dengan mengikuti berbagai kegiatan.
- Berkontribusi aktif dalam masyarakat.
- Mengumpulkan poin SKPM untuk syarat yudisium.

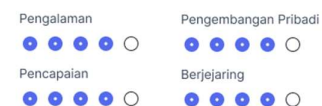
### Hambatan

- Harus memantau berbagai media sosial untuk mendapat informasi mengenai kegiatan.
- Proses pendaftaran yang seringkali rumit.
- Sulitnya melakukan pembuktian untuk memenuhi kebutuhan poin SKPM.
- Bingung menentukan kategori kegiatan dengan kategori SKPM

### Kebutuhan

- Informasi kegiatan yang dapat diikuti,
- Kemudahan dalam melakukan pendaftaran.
- Sistem integrasi antara kegiatan dengan pengisian poin SKPM.

### Motivasi



Gambar 2. User Persona Mahasiswa

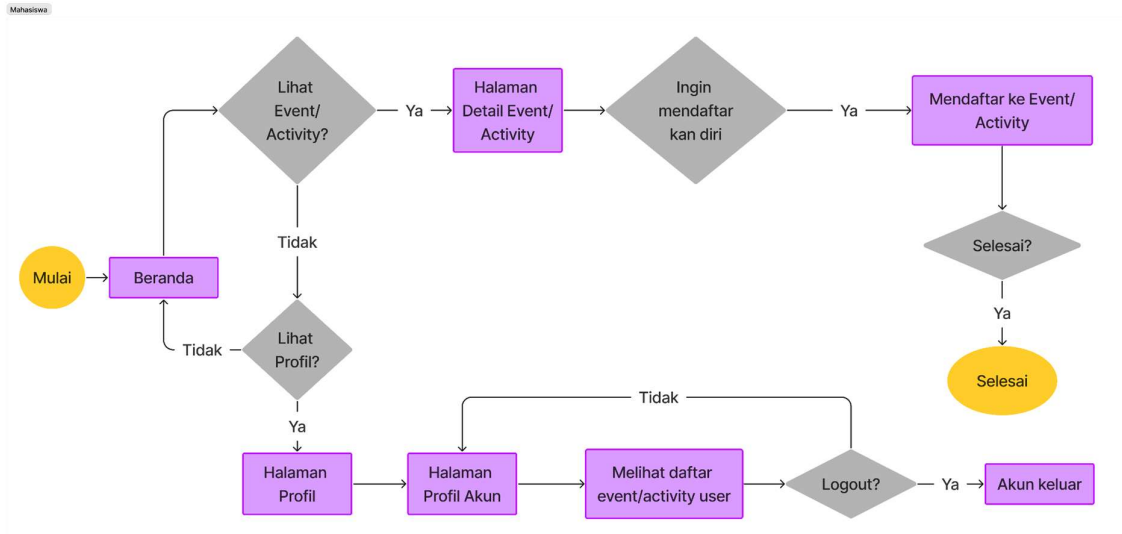
Pada Gambar 2 *user persona* mahasiswa memiliki keinginan untuk mengembangkan keterampilan diri dengan mengikuti

berbagai kegiatan, namun memiliki kendala terhadap penerimaan informasi yang terbatas. Selain itu, mahasiswa merasa kesulitan

dalam proses pendaftaran yang rumit dan kesulitan dalam pengisian SKPM. Dari *user persona* di atas, mahasiswa membutuhkan adanya sistem yang dapat menyediakan informasi yang bersifat terpusat dan adanya integrasi dengan *website* SKPM.

### 3.3. Tahap Requirement

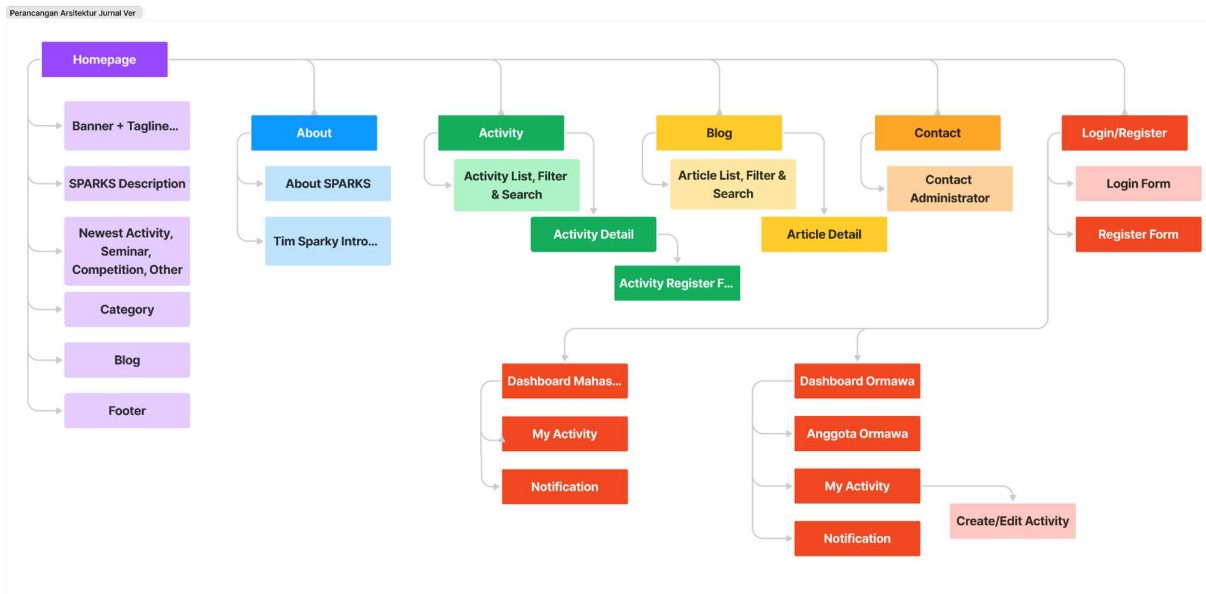
Hasil dari analisis permasalahan yang dihadapi pengguna, dirancang konteks skenario dan arsitektur informasi. Website SPARKS yang terdiri dari 2 fungsi utama yaitu mendaftar kegiatan mahasiswa dan mengintegrasikan kegiatan dengan SKPM. Rincian konteks skenario disajikan pada Gambar 3 sebagai berikut.



Gambar 3. Konteks Skenario

Adapun rancangan arsitektur informasi dibuat sebaik mungkin untuk memenuhi kebutuhan pengguna berdasarkan tahapan

sebelumnya. Rancangan arsitektur informasi dapat dilihat pada Gambar 4.



Gambar 4. Perancangan Arsitektur

### 3.4. Tahap Framework

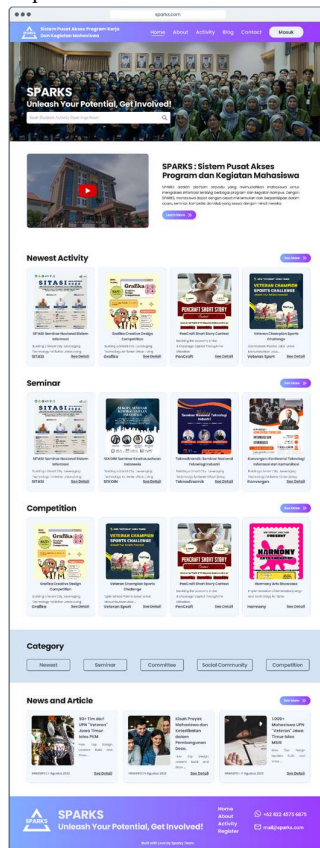
Perancangan Arsitektur SPARKS mengedepankan pengaplikasian kebutuhan pengguna yang telah diperoleh pada tahap-tahap sebelumnya akan sistem *website*. Perancangan arsitektur SPARKS didasarkan akan kebutuhan mahasiswa akan perencanaan, penyebaran informasi, dan integrasi akan kegiatan yang ada di lingkup kampus UPN “Veteran” Jawa Timur[3]. Adapun perancangan kerangka desain antarmuka *website* SPARKS yang nantinya dapat memenuhi kebutuhan pengguna yaitu:.

1. Beranda (*Home*)
2. *Activity*
3. *Detail Activity*
4. *Form Pendaftaran Activity*
5. *Login/Register*
6. *Dashboard Mahasiswa*
7. *My Activity*

### 3.5. Tahap Refinement

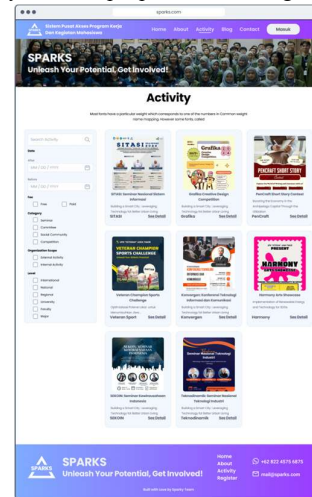
Dari tampilan *wireframe* yang telah dikembangkan lebih lanjut, dibuatlah desain akhir yang berupa *prototype*. *Prototype* berupa desain akhir atau hasil akhir dari desain *website* SPARKS. berikut tampilan desain antarmuka yang telah disempurnakan.

- *Prototype* halaman *home* terdapat bagian *header* yang menampilkan fitur-fitur SPARKS yang dapat diakses oleh pengguna. Halaman *home* juga menampilkan *banner* dan terdapat *search bar* untuk pencarian kegiatan mahasiswa. Gambar Halaman Beranda dapat dilihat pada Gambar 5.



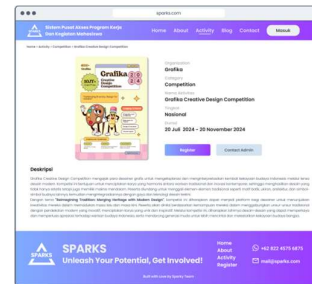
Gambar 5. Tampilan Halaman Beranda

- *Prototype* halaman *activity* berisikan poster-poster dan informasi umum mengenai kegiatan mahasiswa yang tersedia. Pada halaman ini terdapat fitur *filter* yang menyediakan opsi personifikasi kegiatan oleh *user*.



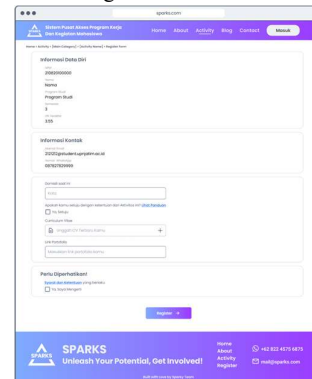
Gambar 6. Halaman *Activity*

- *Prototype* halaman *activity detail* memiliki deskripsi yang berisi informasi rinci mengenai kegiatan, *button register* untuk mendaftar ke kegiatan, dan *button contact admin*.



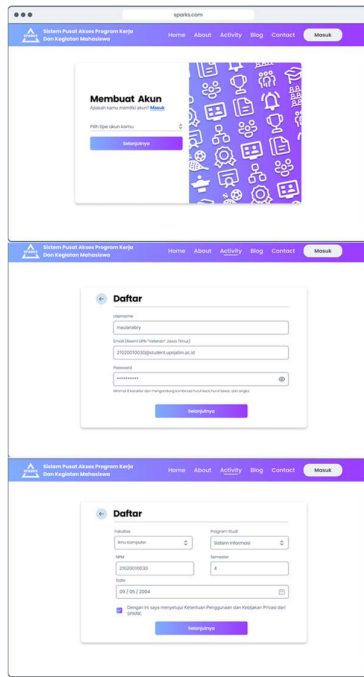
Gambar 7. Tampilan Halaman *Activity Detail*

- *Prototype* halaman *activity register form* mahasiswa berisikan informasi data diri, kontak, *form* isian domisili, unggah CV, portofolio, dan konfirmasi pendaftaran kegiatan.



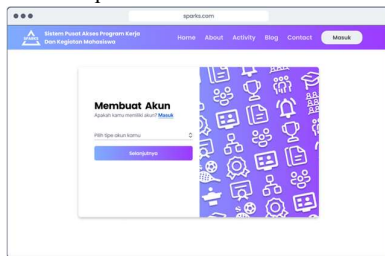
Gambar 8. Tampilan Halaman Form Pendaftaran *Activity*

- *Prototype* halaman *register account* terdiri dari 3 halaman form yang perlu diisi email, *username*, *password*, dan informasi data diri mahasiswa.



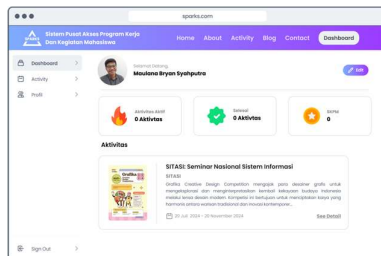
Gambar 9. Tampilan Halaman Register Account

- Prototype halaman Login mahasiswa berisikan form email dan password akun dari mahasiswa.



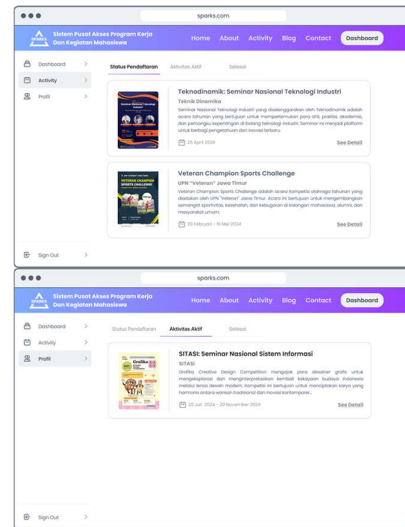
Gambar 10. Tampilan Halaman Login

- Prototype halaman dashboard berisi informasi mengenai profil pengguna, aktivitas yang sedang berjalan, dan tersedia button edit untuk melakukan edit profil.



Gambar 11. Tampilan Dashboard Mahasiswa

- Prototype halaman my activities berisikan informasi status pendaftaran kegiatan, aktivitas aktif, dan kegiatan yang telah selesai dilakukan.



Gambar 12. Halaman My Activities

### 3.6. Tahap Support

Pengujian prototype SPARKS dilakukan untuk mengetahui penerimaan aplikasi terhadap pengguna. Dalam penelitian ini digunakan metode *System Usability Scale* dengan 10 butir pertanyaan dengan penilaian pada skala 1-5. Dari pengujian aplikasi SPARKS terhadap 8 calon pengguna, diperoleh hasil 80.3% dengan indikator baik yang dapat diterima oleh pengguna[15].

## 4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan terkait perancangan website SPARKS menggunakan metode *Goals Directed Design* (GDD), diketahui adanya keterbatasan akses informasi terhadap kegiatan mahasiswa di lingkup UPN “Veteran” Jawa Timur, kurang jelasnya informasi terkait SKPM, serta inefisiensi pelaksanaan pada sistem SKPM saat ini. Untuk mengetahui kebutuhan pengguna dalam aplikasi SPARKS telah dilakukan tahap *research* melalui wawancara dan penyebaran kuesioner terhadap ormawa dan mahasiswa sebagai calon pengguna aplikasi SPARKS. Pengembangan fitur-fitur seperti sistem pendaftaran dan pelaporan kegiatan, notifikasi kegiatan, kalender kegiatan yang terintegrasi, dan integrasi dengan website SKPM. Perancangan antarmuka website SPARKS menghasilkan desain *wireframe* dan *prototype* yang *user friendly* dan dapat terintegrasi dengan sistem SKPM. Hasil akhir dari pengujian terhadap perancangan website SPARKS dengan menggunakan metode *System Usability Scale* (SUS) untuk mengetahui penerimaan *prototype* SPARKS memperoleh skor nilai 80,3% atau memperoleh dapat dikategorikan sebagai baik.

## DAFTAR PUSTAKA

[1] D. A. Maulana, S. Sardin, and N. Fadjiria, “Pengaruh Aktivitas Mahasiswa Dalam Organisasi Kemahasiswaan Terhadap Tingkat Keterampilan Sosial Mahasiswa FPIPS UPI,” *J. Sos. J. Has. Pemikir. Penelit. Dan Pengemb. Keilmuan Sociol. Pendidik.*, vol. 1, no. 1, pp. 175–186,

- Mar. 2023, doi: [10.26858/sosialisasi.v1i1.42744](https://doi.org/10.26858/sosialisasi.v1i1.42744).
- [2] S. Syamsuddha, Nurshawal, J. W. Syah, and Duriska, "Pengaruh Keaktifan Organisasi Terhadap Prestasi Belajar Mahasiswa Manajemen Pendidikan Islam Uin Alauddin Makassar," *Edu-Leaders.*, vol. 2, no. 1, pp. 27–37, 2022.
- [3] R. Hadiwiyanti, T. L. M. Suryanto, and N. C. Wibowo, "Implementation of Event Management System Based on Campus Event Man-agement Information System As 'Sistem Informasi Manajemen Acara Kampus' (SEMARAK)," *Nusant. Sci. Technol. Proc.*, pp. 80–85, May 2021, doi: [10.11594/nstp.2021.0912](https://doi.org/10.11594/nstp.2021.0912).
- [4] H. Nofisa, T. A. Saputri, and A. Perdana, "Sistem Monitoring Agenda Kegiatan Internal Kampus Pada Institut Teknologi Sumatera," *Int. Res. Big-Data Comput. Technol. -Robot*, vol. 6, no. 1, Art. no. 1, Apr. 2022, doi: [10.53514/ir.v6i1.281](https://doi.org/10.53514/ir.v6i1.281).
- [5] M. W. Sanjaya and A. Febriandirza, "Penerapan Metode Design Thingking Terhadap Peningkatan Pengalaman Pengguna Pada Sistem Akademik Uhamka," *JOISIE J. Inf. Syst. Inform. Eng.*, vol. 7, no. 1, Art. no. 1, Jun. 2023, doi: [10.35145/joisie.v7i1.2970](https://doi.org/10.35145/joisie.v7i1.2970).
- [6] R. C. Septianingsih, A. C. U. A. Rozaqi, A. Bahrudin, M. A.- Kahfi, and U. E. Rahmawati, "Perancangan Sistem E-Pkk Terintegrasi Website Dan Mobile (Studi Kasus: Tp-pkk Kabupaten Nganjuk)," *Pros. Semin. Nas. Teknol. Dan Sist. Inf.*, vol. 3, no. 1, Art. no. 1, Nov. 2023, doi: [10.33005/sitasi.v3i1.672](https://doi.org/10.33005/sitasi.v3i1.672).
- [7] N. S. Karima, A. Robbani, E. N. P, and R. A. Pratama, "Rancang Bangun Aplikasi E-Damkar Kabupaten Nganjuk Berbasis Android Dan Website Menggunakan Metode Prototype," *Pros. Semin. Nas. Teknol. Dan Sist. Inf.*, vol. 3, no. 1, Art. no. 1, Nov. 2023, doi: [10.33005/sitasi.v3i1.687](https://doi.org/10.33005/sitasi.v3i1.687).
- [8] M. A. Andreansyah, V. Effendy, and A. Herdiani, "Modeling User Experience for Communication Media Between Parents and Teachers Using Goal-Directed Design," in *2020 6th International Conference on Interactive Digital Media (ICIDM)*, Dec. 2020, pp. 1–6. doi: [10.1109/ICIDM51048.2020.9339640](https://doi.org/10.1109/ICIDM51048.2020.9339640).
- [9] M. N. A. Siddik, F. M. Al-Anshary, and A. Syahrina, "Perancangan User Interface Mitra Sebagai Penerima Pesanan Pada Aplikasi Eataja Mitra Dengan Metode Goal-directed Design," *EProceedings Eng.*, vol. 8, no. 5, Art. no. 5, Oct. 2021, Accessed: May 16, 2024. [Online]. Available: <https://openlibrarypublications.telkomuniversity.ac.id/index.php/engineering/article/view/15774>
- [10] Y. O. Aleksander, A. Sukmaaji, and S. H. E. Wulandari, "Analysis and Interface Design on the UPT Website. Empowerment of Wilwatikta ARTS Institutions and Creative Economy for Media Branding by Using the Goals Directed Design Method," *Journal:eArticle, Universitas Dinamika*, 2022. Accessed: May 16, 2024. [Online]. Available: <https://www.neliti.com/publications/445831/>
- [11] A. Subiyakto, V. Adhiazni, E. Nurmiati, N. Hasanati, S. Sumarsono, and Moh. Irfan, "Redesigning User Interface Based On User Experience Using Goal-Directed Design Method," in *2020 8th International Conference on Cyber and IT Service Management (CITSM)*, Oct. 2020, pp. 1–6. doi: [10.1109/CITSM50537.2020.9268822](https://doi.org/10.1109/CITSM50537.2020.9268822).
- [12] A. D. Pasha, A. P. Wardhanie, and E. Rahmawati, "Perancangan Desain Antarmuka Website Sekolah Menengah Atas Menggunakan Metode Goals Directed Design," *J. Tek. Inform. Dan Sist. Inf.*, vol. 9, no. 1, Art. no. 1, Apr. 2023, doi: [10.28932/jutisi.v9i1.5080](https://doi.org/10.28932/jutisi.v9i1.5080).
- [13] B. J. Jansen, S.-G. Jung, J. Salminen, K. W. Guan, and L. Nielsen, *Strengths and Weaknesses of Persona Creation Methods: Guidelines and Opportunities for Digital Innovations* <http://hdl.handle.net/10125/71222>
- [14] O. M. O. Setiadi, I. M. Nugroho, and Y. Muhyidin, "Perancangan Ui/Ux Aplikasi Pembelajaran Bahasa Jepang Menggunakan Metode Goal Directed Design," *J. Inform. Progres*, vol. 15, no. 2, Art. no. 2, Aug. 2023, doi: [10.56708/progres.v15i2.370](https://doi.org/10.56708/progres.v15i2.370).
- [15] R. J. Holden, "A Simplified System Usability Scale (SUS) for Cognitively Impaired and Older Adults," *Proc. Int. Symp. Hum. Factors Ergon. Health Care*, vol. 9, no. 1, pp. 180–182, Sep. 2020, doi: [10.1177/2327857920091021](https://doi.org/10.1177/2327857920091021).
- [16] A. B. Firmansyah, H. Abdullah, and S. A. Ferary, "Pengujian Usability Website Www.Covid19.Go.Id Menggunakan System Usability Scale," *Pros. Semin. Nas. Teknol. Dan Sist. Inf.*, vol. 1, no. 1, Art. no. 1, 2021, doi: [10.33005/sitasi.v1i1.13](https://doi.org/10.33005/sitasi.v1i1.13).
- [17] T. L. M. Suryanto, A. Faroqi, and W. N. Simarmata, "System Usability Scale (Sus) Sebagai Metode Pengujian Kegunaan Pada Situs Program Studi," *Pros. Semin. Nas. Teknol. Dan Sist. Inf.*, vol. 2, no. 1, Art. no. 1, Sep. 2022, doi: [10.33005/sitasi.v2i1.314](https://doi.org/10.33005/sitasi.v2i1.314).