



Pengembangan Sistem Informasi Satuan Karya Pramuka Untuk Pelaporan Kegiatan

¹Rinda Cahyana, ²Fahrul Siddik

Jurnal Algoritma
Sekolah Tinggi Teknologi Garut
Jl. Mayor Syamsu No. 1 Jayaraga Garut 44151 Indonesia
Email : jurnal@sttgarut.ac.id

¹rindacahyana@sttgarut.ac.id

²1306048@sttgarut.ac.id

Abstrak – SAKA Informatika adalah wadah pendidikan untuk menyalurkan minat, bakat dan pengalaman para pramuka dalam berbagai bidang ilmu pengetahuan dan teknologi. Untuk kemudahan dalam mendapatkan informasi anggota satuan karya dan kegiatannya diperlukan sistem informasi yang dapat diakses secara online agar anggota satuan karya yang tersebar di tempat yang terpisah tidak perlu menempuh perjalanan jauh untuk melaporkan pencapaian syarat kecakapan khusus yang telah dicapainya. Sebelumnya terdapat penelitian yang dilakukan oleh Alisandi dan Cahyana mengenai aplikasi Sistem Informasi Kelompok Penggerak Masyarakat Informasi berbasis web untuk merekam profil dan kegiatan anggotanya untuk keperluan pelaporan bagi pemangku kepentingan, tetapi teknologi tersebut tidak bisa digunakan untuk satuan karya karena dirancang untuk anggota Kelompok Penggerak Masyarakat Informasi. Kemudian Cahyana juga memberikan penjelasan seputar kegiatan satuan karya Informatika tetapi tidak menjelaskan bagaimana pencapaian syarat kecakapan khusus dilaporkan atau direkam melalui sistem informasi secara online. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan Sistem Informasi Satuan Karya Pramuka Informatika untuk pelaporan kegiatan para anggota Satuan Karya Pramuka. Penelitian ini menggunakan metodologi Unified Software Development Process dengan tahapan proses meliputi tahap analisis, perancangan, deployment, implementasi dan pengujian. Untuk pemodelan yang digunakan adalah Unified Modelling Language, perancangan dan pembuatan program menggunakan bahasa pemrograman PHP, Javascript dan HTML. Sedangkan basis datanya menggunakan PostgreSQL. Dengan dikembangkannya sistem informasi ini diharapkan dapat memberikan solusi terhadap proses pelaporan kegiatan dan pencapaian syarat kecakapan khusus yang telah dilakukan oleh anggota.

Kata Kunci – Sistem Informasi, Satuan Karya Pramuka Informatika, Pelaporan

I. PENDAHULUAN

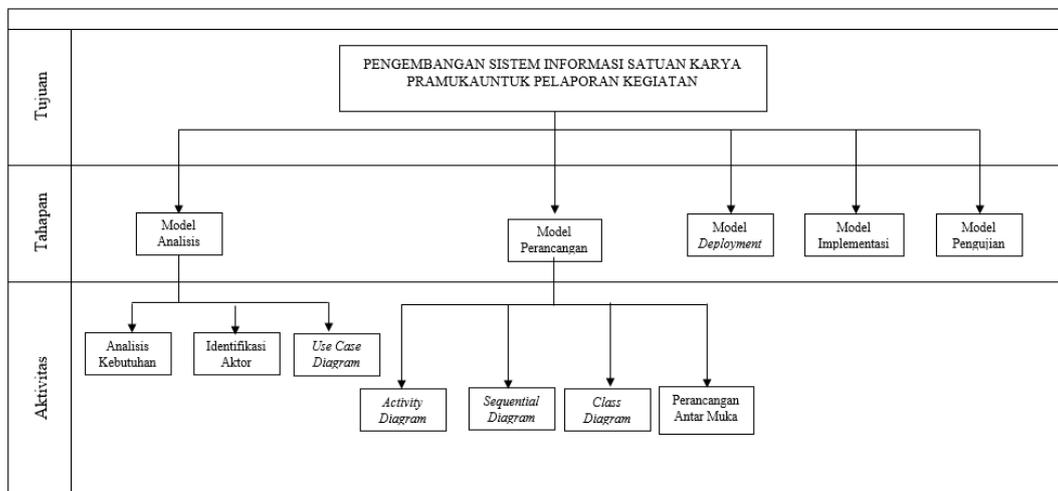
Menurut Anggaran Dasar Gerakan Pramuka Nomor 11/MUNAS/2013 pasal 13, pendidikan kepramukaan dalam sistem pendidikan nasional termasuk dalam jalur pendidikan non formal yang diperkaya oleh pendidikan nilai-nilai gerakan pramuka dalam kepribadian yang berahklak mulia, berjiwa patriotik, taat hukum, disiplin, dan menjunjung tinggi nilai-nilai luhur bangsa dan negara. Adapun SAKA adalah Satuan karya pramuka Informatika adalah wadah pendidikan untuk menyalurkan minat, bakat dan pengalaman para pramuka dalam berbagai bidang ilmu pengetahuan dan teknologi.. Satuan Karya ditujukan bagi para Pramuka Penegak dan Pramuka Pandega dengan syarat khusus. Setiap SAKA memiliki beberapa krida, dimana masing-masingnya mengkhususkan pada sub bidang ilmu tertentu. Untuk kemudahan dalam mendapatkan informasi anggota SAKA dan kegiatannya, diperlukan SI (Sistem Informasi), yakni sekumpulan prosedur organisasi yang pada saat dilaksanakan akan memberikan informasi bagi pengambil keputusan dan atau untuk pengendali informasi Ladjamudin (2005). SI ini harus dapat diakses secara online agar anggota SAKA yang tersebar di tempat yang terpisah tidak perlu menempuh perjalanan jauh untuk melaporkan pencapaian SKK (Syarat Kecakapan

Khusus) yang telah dicapainya.

Sebelumnya terdapat penelitian mengenai aplikasi SI KPMP (Kelompok Penggerak Masyarakat Informasi) berbasis *web* yang merekam profil dan kegiatan anggota KPMP untuk keperluan pelaporan bagi pemangku kepentingan Alisandi dan Cahyana (2015). Rancangannya dapat dirujuk untuk mengembangkan SI SAKA yang meliputi profil dan kegiatan anggota SAKA. Cahyana (2016) memberikan gambaran kegiatan SAKA Informatika yang dapat dirujuk untuk mengembangkan rancangan data pencapaian SKK anggota SAKA.

II. METODOLOGI

Metode yang digunakan dalam pengembangan Pengembangan Sistem Informasi Satuan Karya Pramuka Untuk Pelaporan Kegiatan ini menggunakan metode USDP (*Unified Software Development Process*). Tahapan metode ini dapat digambarkan dengan WBS (*Work Breakdown Structure*) yang dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 1: *Work Breakdown Structure*

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil

1. Tahap analisis

pada tahap analisis yang dilakukan adalah analisis kebutuhan sistem, dari analisis kebutuhan sistem tersebut di dapatkan identifikasi aktor dan diagram *use case*

- Identifikasi Aktor, menghasilkan aktor – aktor yang nantinya akan berinteraksi langsung dengan SI SAKA diantaranya : anggota, admin, pamong, ketua saka'
- Diagram *use case* , pada aktivitas ini menghasilkan diagram use case , adapun use case diagram yang di dihasilkan : login, daftar, saka, sanggar, krida, capaian SKK, kelola data kegiatan sanggar bakti, kelola data anggota, laporan.

2. Tahap Perancangan

Pada tahap perancangan ,yaitu tahap yang mendefinisikan struktur statis system seperti subsistem, kelas – kelas dan antar muka dan hubungannya masing - masing

- Aktivitas diagram yang dihasilkan dalam pengembangan SI SAKA adalah : login, daftar, saka, sanggar, krida, capaian SKK, kelola data kegiatan sanggar bakti, kelola data anggota, laporan
- Sequence Diagram* yang dihasilkan dalam pengembangan SI SAKA adalah : login, daftar, saka, sanggar, krida, capaian SKK, kelola data kegiatan sanggar bakti, kelola data anggota, laporan
- Class diagram* . pada aktivitas ini yang dihasilkan adalah identifikasi kelas ,relasi ,atribut dan method

- d. Perancangan interface yang dihasilkan dalam perancangan interface adalah :halaman utama, halaman login, halaman pendaftaran, halaman kegiatan, halaman tentang, halaman saka ,halaman sanggar, halaman krida,halaman anggota, halaman capaian SKK ,halaman kelola data kegiatan.

3. Tahapan Deployment

Tahapan ini menghasilkan mengenai perangkat yang ddbutuhkan seperti ; Bahasa pemograman PHP, basis dta menggunakan postgresql, editor code menggunakan visual code.

4. Tahapan Implementasi

Tahapan ini menghasilka rancangan dan di implementasikan kedalam bentuk yang dapat dibaca dan dimengerti oleh computer.

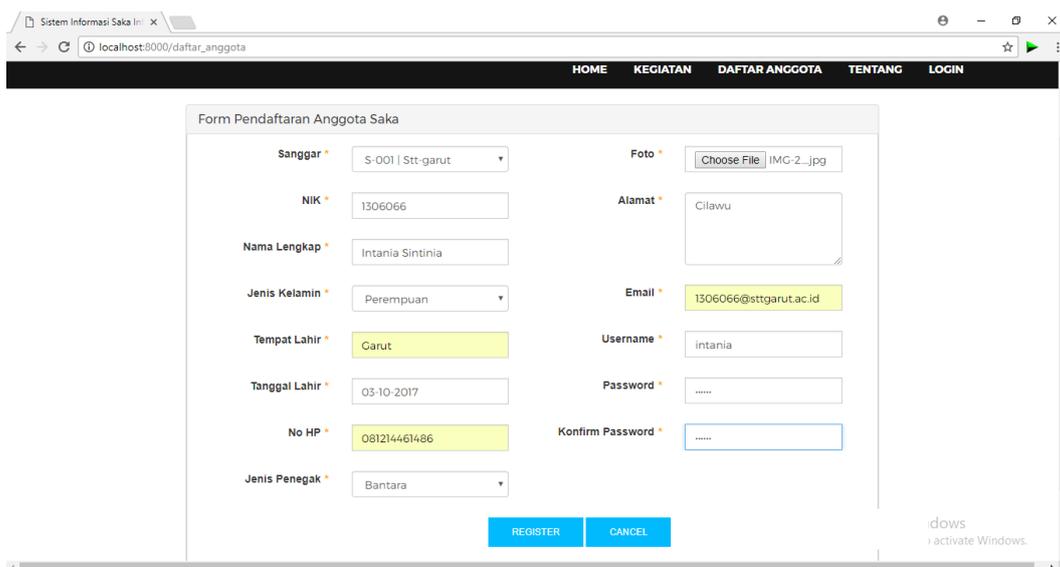
5. Tahapan Pengujian

Tahapan yang terakhir ini akan dilakukan sebuah pengujian system yang sedang dirancang apakah sesuai atau tidak dengan analisis serta perancangan yang ada .

B. Pembahasan

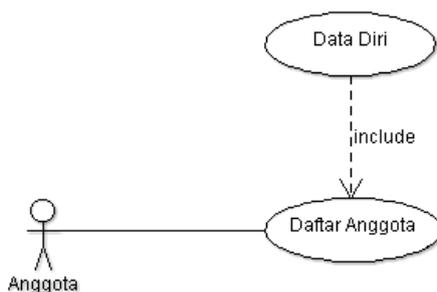
1. Pelaporan kegiatan

Hal pertama yang dilakukan oleh anggota adalah melakukan pendaftaran agar anggota tersebut dapat mengakses SI SAKA. Pada saat anggota ingin mendaftarkan dirinya menjadi anggota SAKA, maka menu yang dipilih anggota saat mengakses SI SAKA adalah menu daftar anggota.



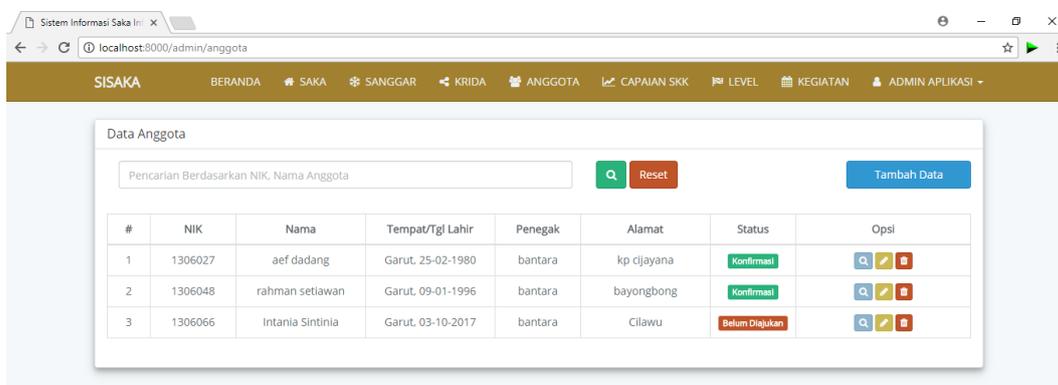
Gambar 2 : Halaman Pendaftaran Anggota SAKA

Pada saat anggota memilih menu daftar anggota, sistem akan menampilkan halaman *form* registrasi. Kemudian, anggota mengisi *form* pendaftaran SAKA untuk melakukan registrasi. Halaman pendaftaran anggota tersebut dibuat berdasarkan *use case diagram* daftar anggota.



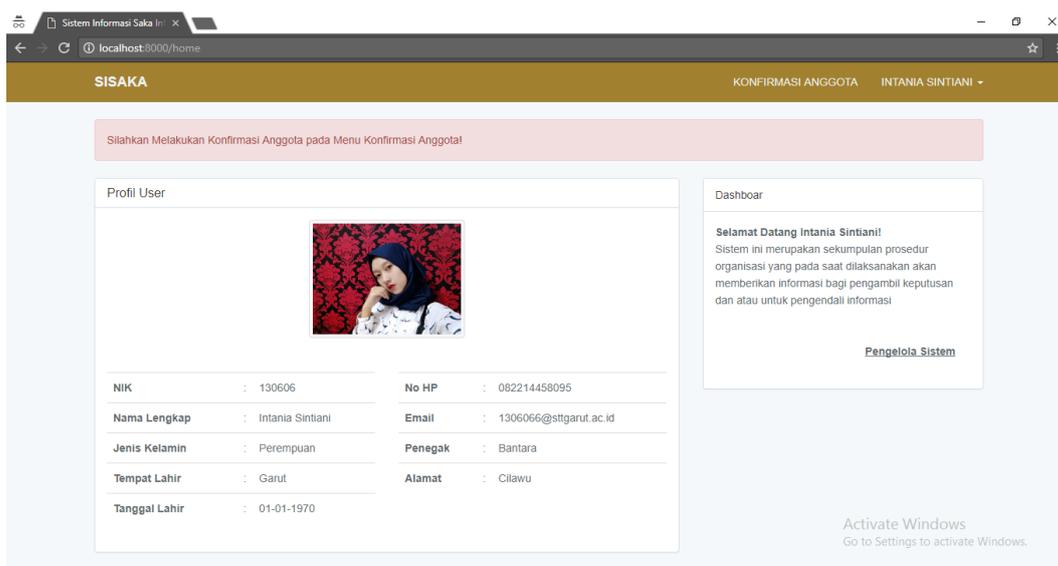
Gambar 3 Use Case Pendaftaran Anggota SAKA

Proses registrasi selesai, sistem akan menyimpan data anggota kedalam *database* SI SAKA dan data anggota tersebut akan otomatis tersimpan pada halaman data anggota di *beck end* admin.



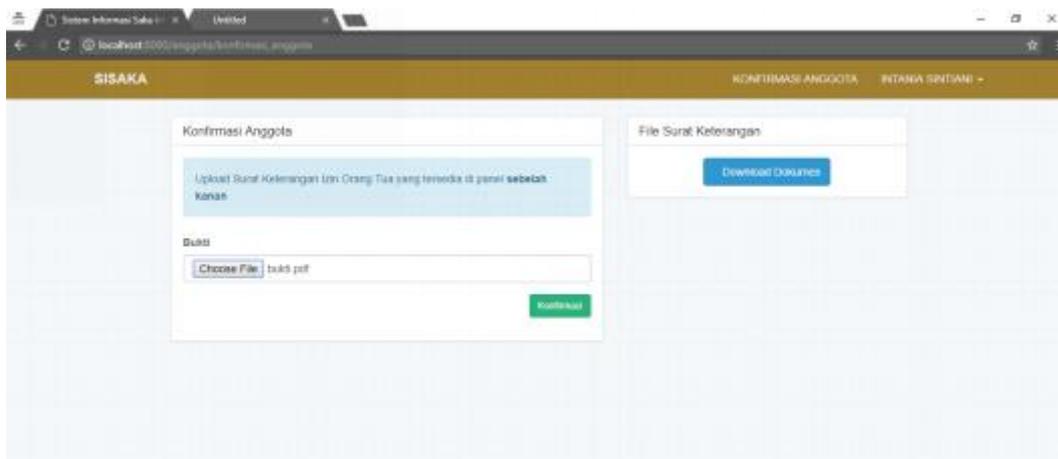
Gambar 4 : Halaman Data Anggota SAKA

Setelah anggota memiliki akun untuk mengakses SI SAKA, maka anggota dapat melakukan *login* dengan menggunakan *username* dan *password* yang dimilikinya. Berikut ini halaman pertama yang akan dimasuki oleh anggota pada saat *login*:



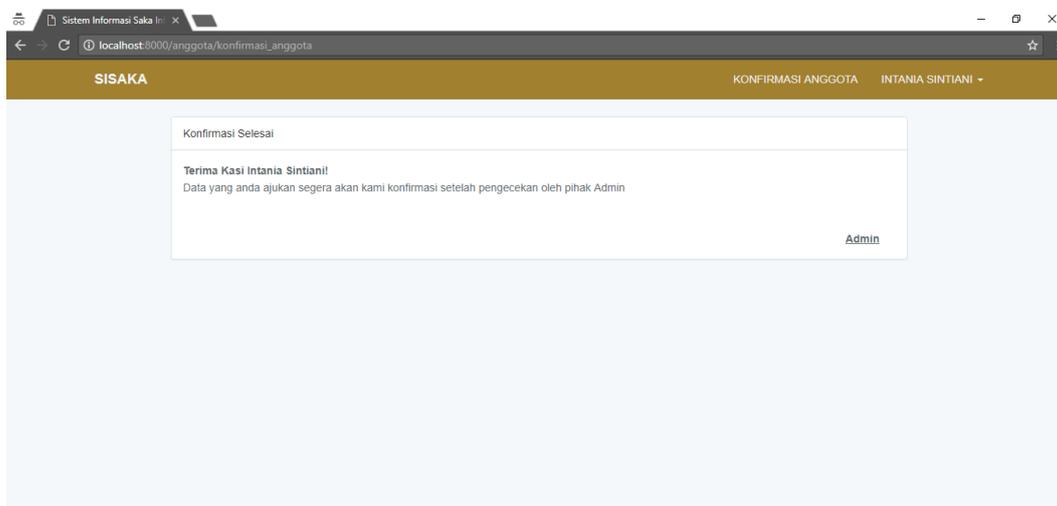
Gambar 5: Halaman Anggota SAKA

Dari gambar 5 diatas, anggota diberitahukan untuk melakukan konfirmasi sebagai anggota dengan memilih menu konfirmasi anggota. Pada saat anggota memilih menu konfirmasi, maka sistem akan menampilkan halaman konfirmasi anggota. Dalam proses konfirmasi anggota ini, anggota terlebih dahulu mengunduh dokumen bukti konfirmasi sebagai anggota SAKA. Kemudian, setelah selesai mengunduh dokumennya, anggota harus melakukan *upload* bukti konfirmasi anggota pada *form* yang sudah disediakan. Berikut ini tampilan halaman konfirmasi anggota:



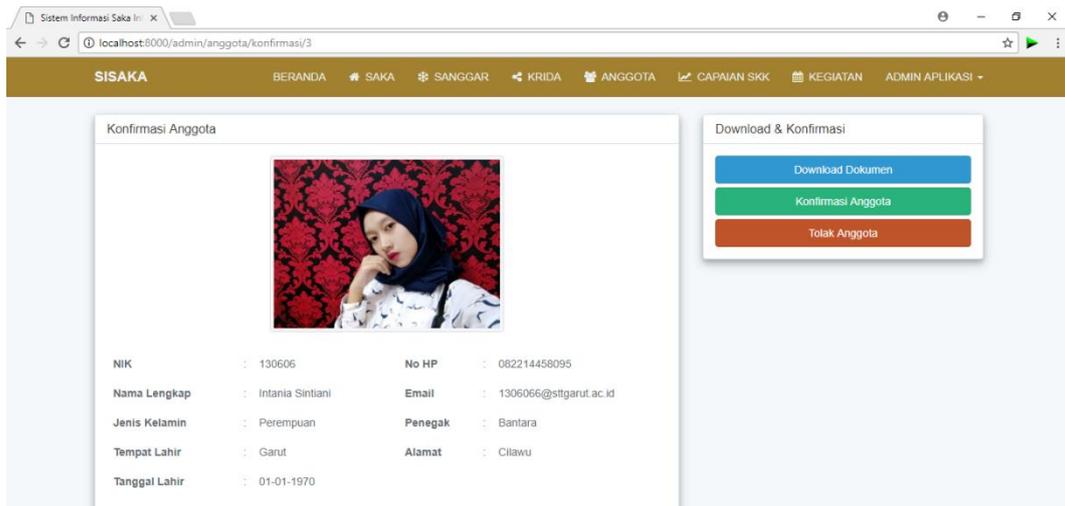
Gambar 6: Halaman Upload Bukti Anggota SAKA

Apabila proses konfirmasi sudah selesai dilakukan oleh anggota, maka anggota harus menunggu konfirmasi dari admin.



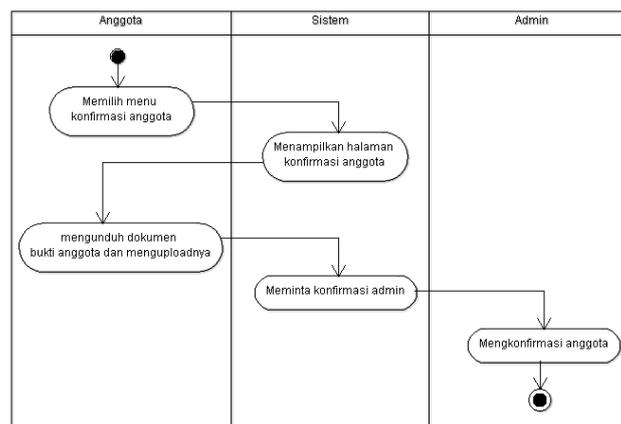
Gambar 7: Halaman Pemberitahuan Konfirmasi Anggota SAKA

Pada saat anggota telah mengirim bukti konfirmasi keanggotaannya, maka pada *dashboard* admin yaitu pada menu anggota otomatis akan muncul data anggota yang menunggu konfirmasi dari admin untuk. Admin akan memilih opsi yang disediakan oleh sistem dan akan diarahkan ke halaman konfirmasi anggota. Berikut ini halaman konfirmasi yang dilakukan oleh admin:



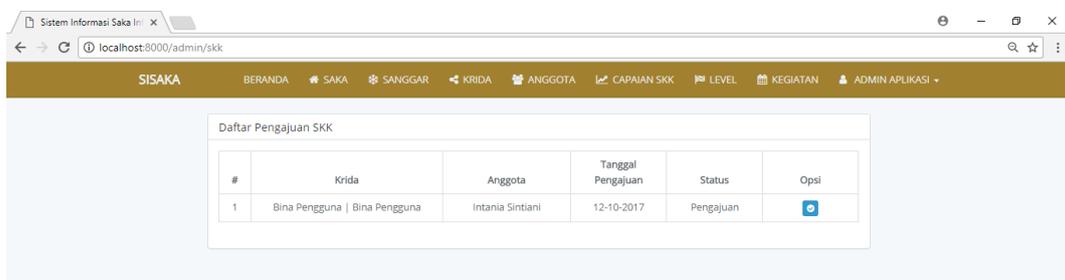
Gambar 8: Halaman Konfirmasi Anggota SAKA

Aktivitas konfirmasi anggota tersebut dihasilkan dari *activity diagram* konfirmasi anggota, diagramnya dapat dilihat sebagai berikut:



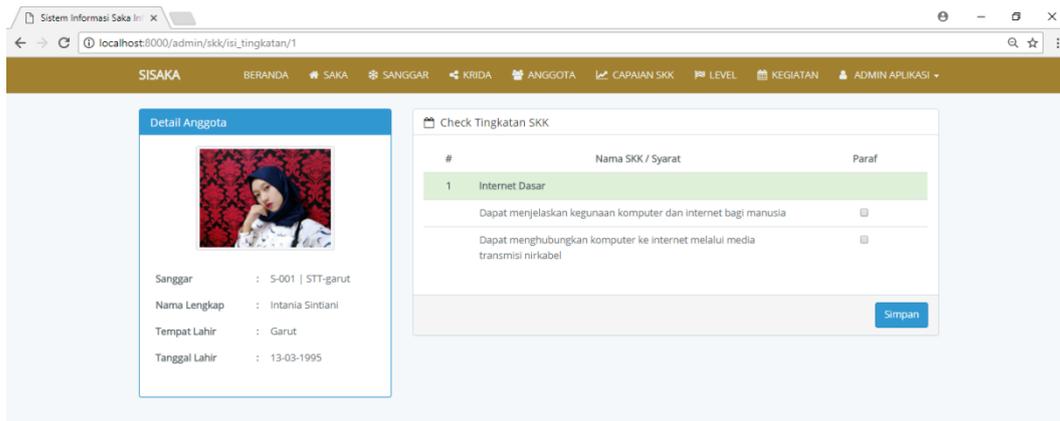
Gambar 9: Activity Diagram Konfirmasi Anggota

Setelah anggota di konfirmasi oleh admin, maka anggota dapat mengajukan SKK yang dipilihnya sesuai dengan krida yang ada. Data pengajuan SKK tersebut dapat dilihat di menu capain SKK pada admin. Ketika admin memilih menu capaian SKK maka sistem akan menampilkan data capaian SKK dari anggota. Berikut ini data capain SKK yang diajukan oleh anggota tadi :



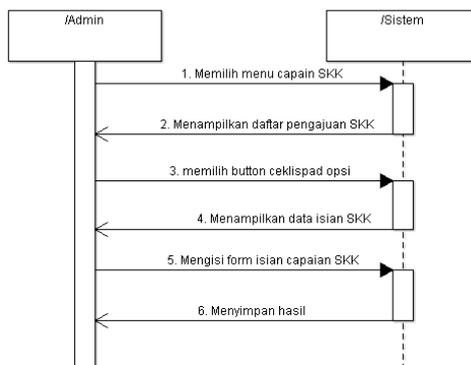
Gambar 10: Halaman Daftar Pengajuan SKK

Yang dilakukan oleh admin adalah melihat SKK yang diajukan oleh anggota dengan menekan tombol ceklis pada opsi. Maka syarat kecakapan khusus yang harus dipenuhi oleh anggota akan muncul dan admin harus menyetujinya sesuai dengan keahlian anggota tersebut.



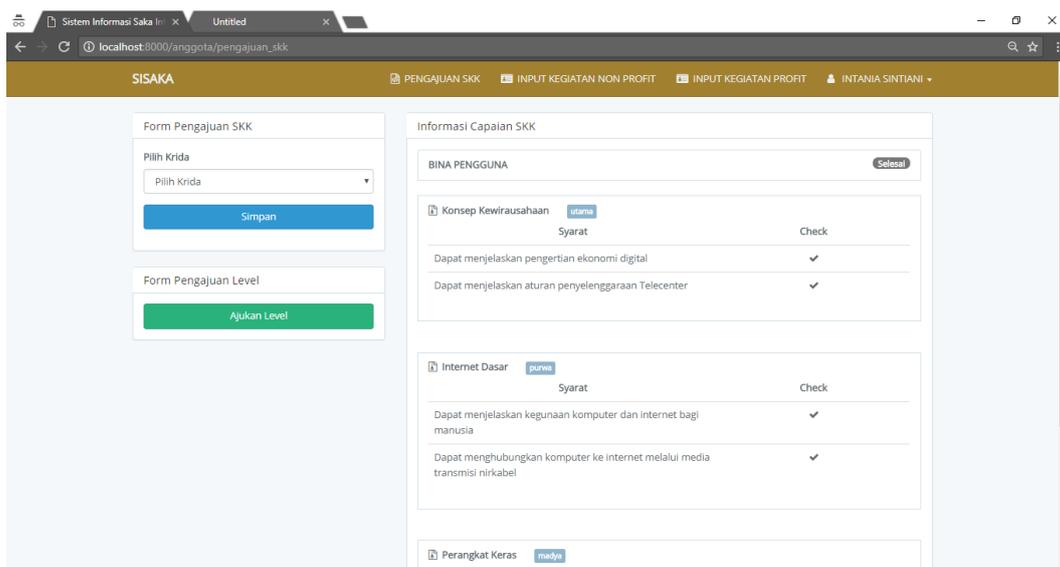
Gambar 11: Halaman Isian SKK

Halaman isian tersebut merupakan hasil dari perancangan *sequence diagram* isian SKK. Berikut ini diagramnya:



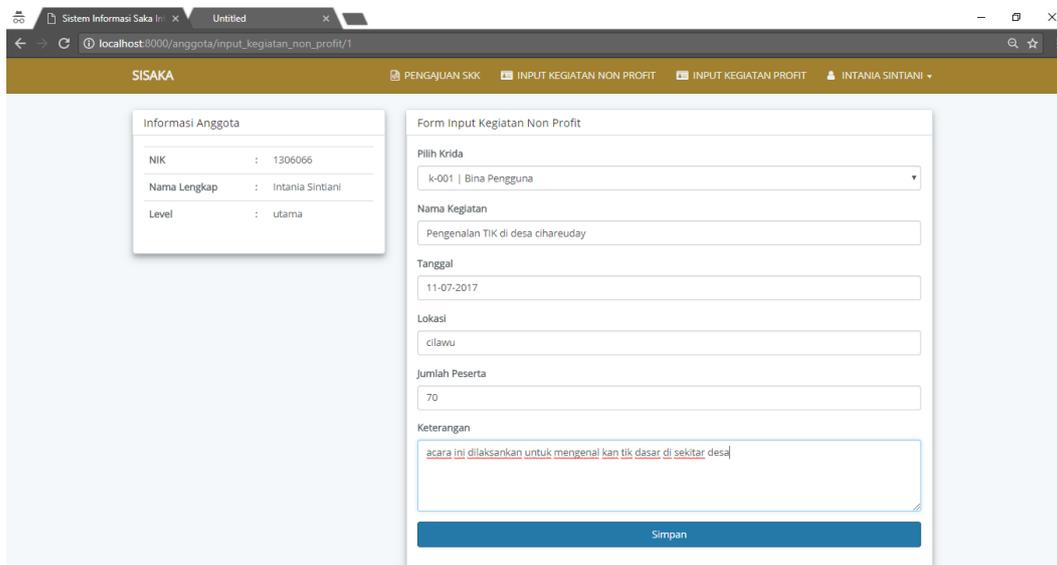
Gambar 12: *Sequence Diagram* Isian SKK

Setelah itu, anggota dapat mengajukan level anggota dari purwa ke madya kemudian ke utama. Untuk proses pengajuanya sama seperti proses pengajuan SKK yang telah dijelaskan diatas. Setelah anggota mencapai level utama, anggota mempunyai hak untuk melaporkan kegiatan non profit dan kegiatan profit.



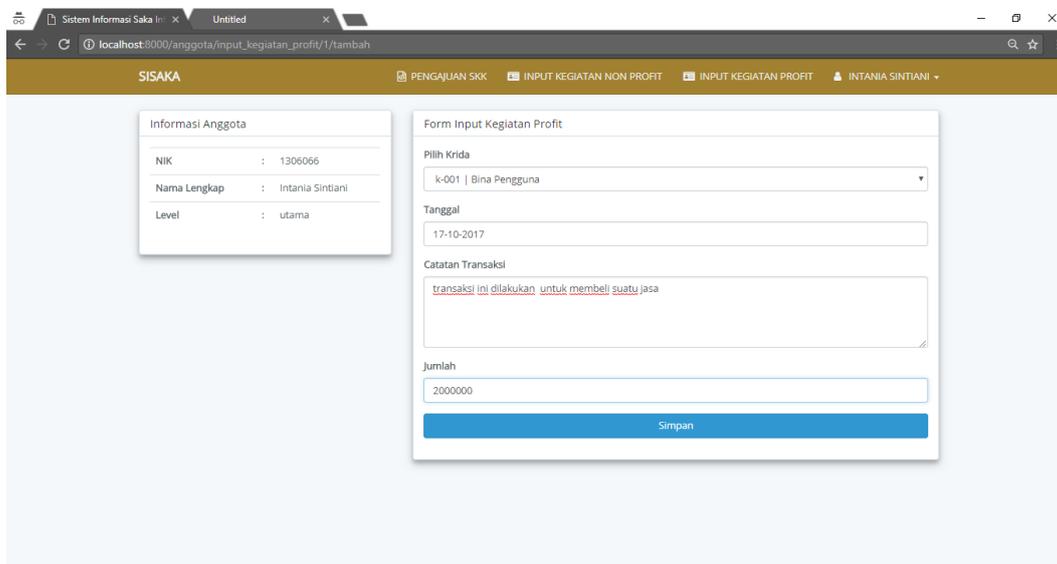
Gambar 13 Halaman Level Utama

Pelaporan kegiatan profit merupakan kegiatan yang telah dilakukan oleh anggota dengan level utama, yang telah melaksanakan kegiatan berhubungan langsung dengan masyarakat terkait dengan keahlian yang telah dimilikinya setelah mencapai seluruh kecakapan khusus. Berikut ini halaman pelaporan non profit:

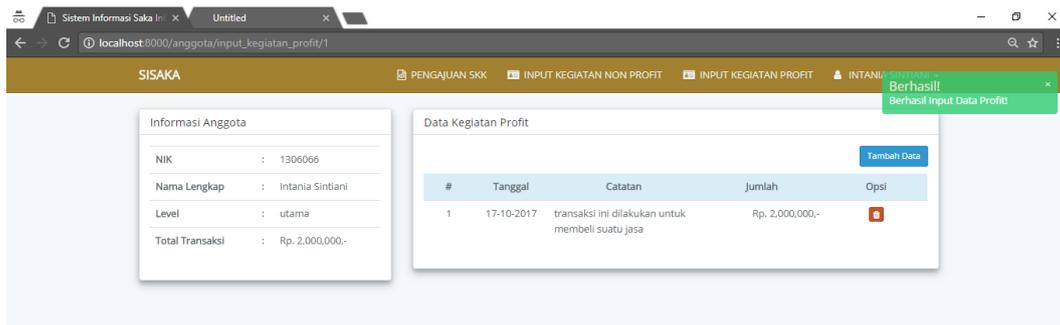


Gambar 14: Halaman Pelaporan Non Profit

Pelaporan kegiatan profit adalah pelaporan kegiatan dari anggota level utama yang telah melaksanakan kegiatan yang menghasilkan sebuah penghasilan sesuai dengan tujuan tertentu. Berikut ini halaman pelaporan profit:



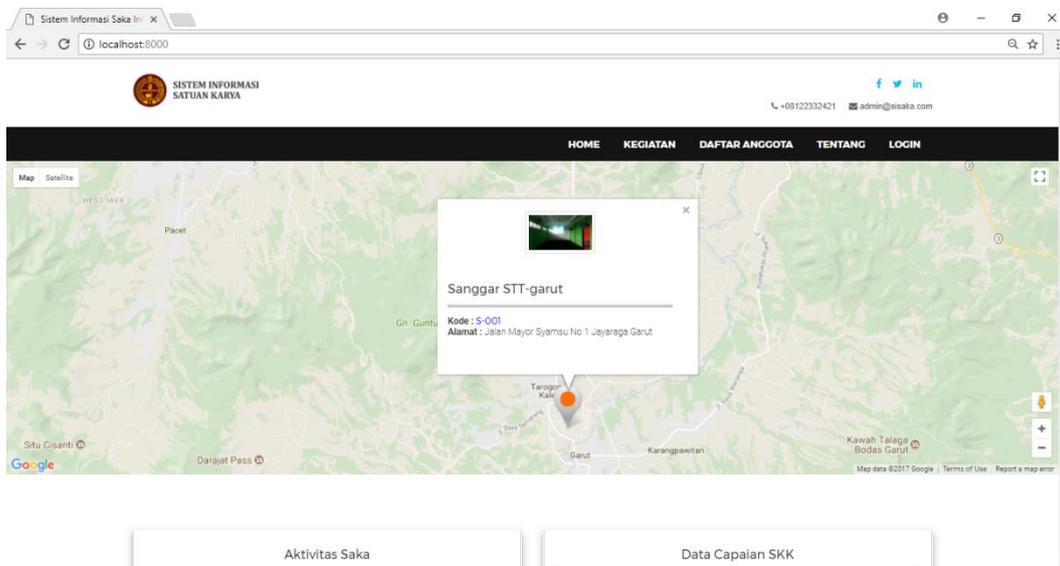
Gambar 15 Pelaporan Profit



Gambar 16 Halaman Pelaporan Profit

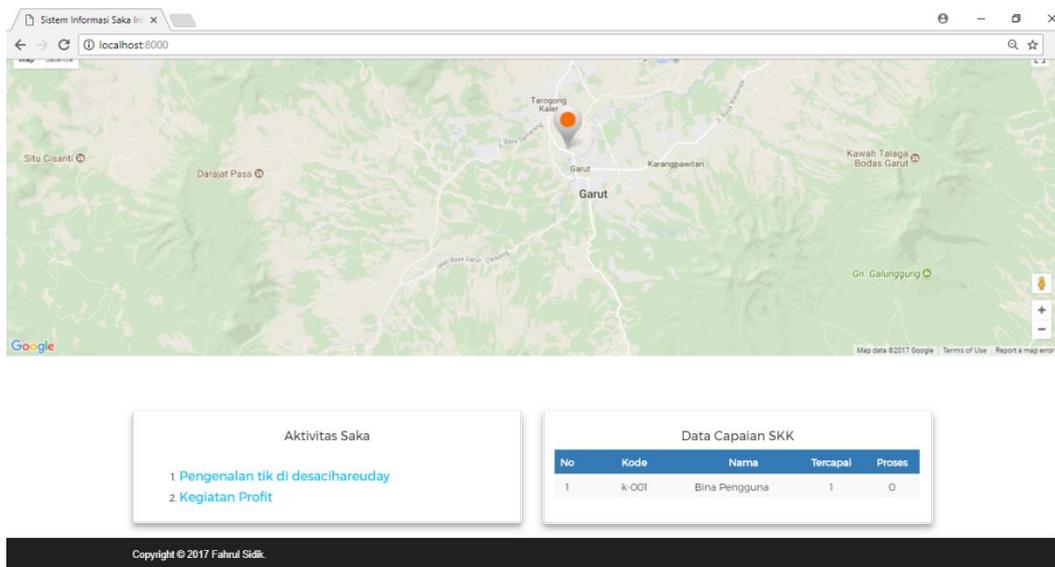
2. Produksi Informasi

Selain proses perekaman SKK dan aktivitas yang dilakukan oleh anggota, ada informasi yang dapat disajikan dalam SI SAKA yaitu mengenai letak sanggar satuan karya, data capaian SKK, dan aktivitas yang telah dilakukan oleh anggota. Semua hal yang telah di sebutkan tadi dapat dilihat di menu utama SI SAKA. Untuk yang pertama yaitu informasi mengenai lokasi dari sanggar. Informasi tersebut dapat dilihat pada gambar dibawah ini:



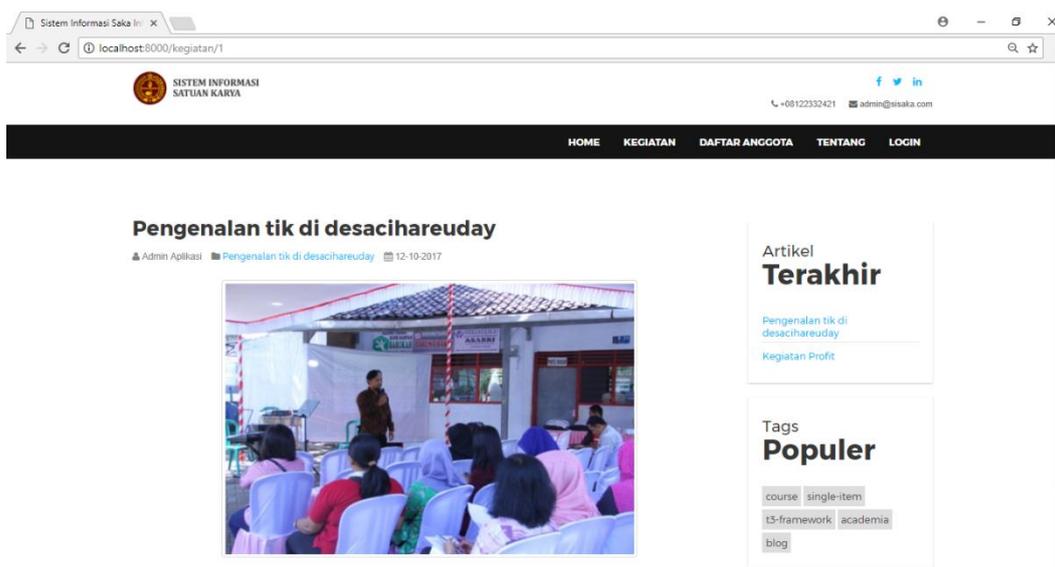
Gambar 17: Informasi Lokasi Sanggar

Informasi mengenai lokasi sanggar tersebut didapatkan dari data sanggar yang telah diinputkan pada saat penambahan data sanggar yang telah ditambahkan oleh admin. Informasi yang kedua adalah mengenai aktivitas yang telah dilakukan oleh anggota. Pelaporan kegiatan ini merupakan kegiatan-kegiatan yang telah dilaporkan oleh anggota yang telah mempunyai level utama. Selain itu, pelaporan kegiatan juga dapat dilakukan oleh admin. Kegiatan-kegiatan yang dilaporkan tersebut akan ditampilkan di halaman utama SI SAKA dalam bentuk daftar atau *list* kegiatan yang berupa link yang ketika di klik akan diarahkan pada laporan tersebut. Berikut ini tampilannya:



Gambar 18: Informasi Aktivitas SAKA

Hasil pelaporan ketika di klik:



Gambar 19: Detail Informasi Aktivitas SAKA

Informasi yang terakhir yaitu informasi mengenai data capaian SKK anggota, informasi ini disajikan dalam bentuk tabel yang di dalamnya memuat informasi mengenai krida mana yang capaian SKK-nya telah tercapai.

IV. KESIMPULAN/RINGKASAN

Dari hasil tinjauan teori yang ada, kesimpulan yang dapat diambil dari pengembangan system informasi Satuan Karya Pramuka Untuk Pelaporan Kegiatan sebagai berikut :

1. Penelitian ini telah berhasil mencapai tujuan yakni mengembangkan Sistem Informasi SAKA yang dapat mengelola data SAKA, data sanggar, data krida, data anggota, data capaian SKK, dan data kegiatan yang telah dilakukan oleh anggota.
2. Dengan adanya Sistem Informasi SAKA dapat mengelola pencapaian Syarat Kecapakan Khusus yang telah dicapai oleh anggota SAKA.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Alamsyah, Z. (2003). Analisis dan Desain Sistem Informasi. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- [2] Alisandi, R., & Cahyana, R.(2015).Pengembangan Sistem Informasi Untuk Perekaman dan Pelaporan Kinerja Kelompok Penggerak Masyarakat Infomasi.Jurnal algoritma,12(1).
- [3] Amsyah, Z. (2003). Manajemen Sistem Informasi. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- [4] Bahrami, A. (1999). Object Oriented System Deployment. Columbus: McGrawHill.
- [5] Bunyamin, & Alfarisi, R. (2015). Pengembangan Sistem Informasi Pengelolaan Data Santri Pesantren Ash -shofi Berbasis web. jurnal algoritma, 13(1).
- [6] Cahyana, R. (2016). Memfungsikan Telecenter Sebagai Pusat Pembangunan Ekonomi Digital Di Wilayah Pedesaan Dengan Melibatkan Relawan TIK. Temu Ilmiah Nasional Peneliti. Bogor.
- [7] Ladjamudin, A. B. (2005). Analisis dan Desain Sistem Informasi. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- [8] Nugroho, A. (2010). Rekayasa Perangkat Lunak Berorientasi Objek dengan Metode USDP (Unified software development Process). Yogyakarta: Andi.