

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

3.1.1 Sekilas Tentang Objek Penelitian

Pengurus Himpunan Mahasiswa Sistem Informasi (HIMASIF) dan Mahasiswa Sistem Informasi Universitas Pembangunan Jaya merupakan objek pada penelitian ini. HIMASIF merupakan organisasi kemahasiswaan yang terdapat di Universitas Pembangunan Jaya. HIMASIF memiliki Program Kerja (Proker) berupa kegiatan. Pelaksanaan kegiatan pengurus HIMASIF memerlukan *reminder* yang digunakan sebagai pengingat bagi pengurus HIMASIF maupun mahasiswa aktif Sistem Informasi. Setiap kegiatan memiliki dokumentasi guna mengetahui kesuksesan dari kegiatan yang sudah terlaksana. Dengan adanya penelitian ini diharapkan dapat membantu pengurus HIMASIF dan mahasiswa aktif Sistem Informasi dalam mendokumentasikan kegiatan melalui fitur *reminder* dan dokumentasi hasil kegiatan.

3.1.2 Metode Penelitian

Metode deskriptif bertujuan untuk mendeskripsikan hasil penelitian mengenai keadaan objektif. Pengolaan data kualitatif ditujukan untuk memahami kejadian yang dialami oleh objek. Metode deskriptif kualitatif bertujuan untuk memaparkan detail masalah yang terjadi dan diteliti dalam bentuk narasi (Sugiyono, 2016). Informasi yang didapatkan dikelola menggunakan metode deskriptif kualitatif. Penelitian ini membuat rencana pengembangan aplikasi terlebih dahulu, lalu mengumpulkan dan mengelola data. Penelitian ini akan menggambarkan lebih dalam mengenai fenomena yang dialami oleh HIMASIF.

3.1.3 Metode Pengumpulan Data

Data penelitian diperoleh melalui wawancara beserta studi pustaka. Akumulasi data dalam bentuk wawancara digunakan untuk menemukan permasalahan yang sedang terjadi. Wawancara dapat berupa tanya jawab kepada individu atau kelompok yang bersangkutan secara tatap muka (Sugiyono, 2016). Studi pustaka merupakan aturan yang menghasilkan solusi melalui sumber-sumber yang sudah melakukan analisis dengan masalah yang hampir sama (Restu et al., 2021). Hasil wawancara yang baik diperlukan beberapa tahapan. Tahapan wawancara dilakukan dengan membuat jadwal wawancara dengan pengurus Himpunan Mahasiswa Sistem Informasi selaku pengguna aplikasi, mempelajari sistem yang sudah ada, membuat pertanyaan, melakukan tanya jawab dan mencatat hasil wawancara.

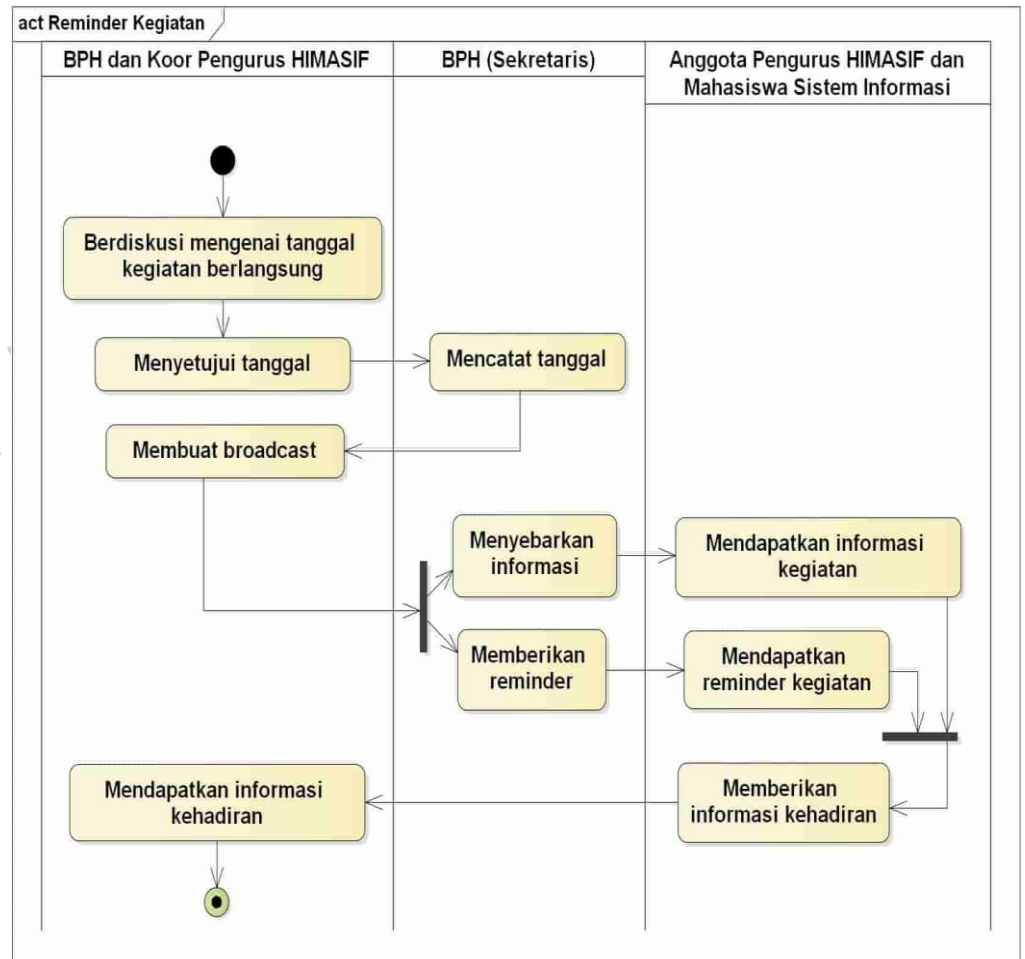
3.2 Analisis Sistem Yang Berjalan

Fokus pada analisis ini berupa operasi sistem. Aliran menekankan pada operasi sistem yang saat ini diterapkan oleh HIMASIF. Sistem yang akan dikembangkan tidak disampaikan pada analisis sistem berjalan. Analisis sistem berjalan dalam penelitian ini berisikan analisis terhadap proses kerja dari sistem *reminder* kegiatan dan penyebaran maupun penyimpanan dokumentasi kegiatan yang dilakukan oleh HIMASIF Universitas Pembangunan Jaya.

3.2.1 Analisis Proses

Alur proses dari sistem lama diketahui melalui analisis proses. Analisis proses bertujuan untuk membantu dalam merancang sistem baru. Proses yang ditampilkan pada analisis ini juga dapat dijadikan acuan untuk mengetahui kekurangan dari sistem lama. Analisis proses digambarkan melalui *activity diagram*.

A. *Reminder* Kegiatan



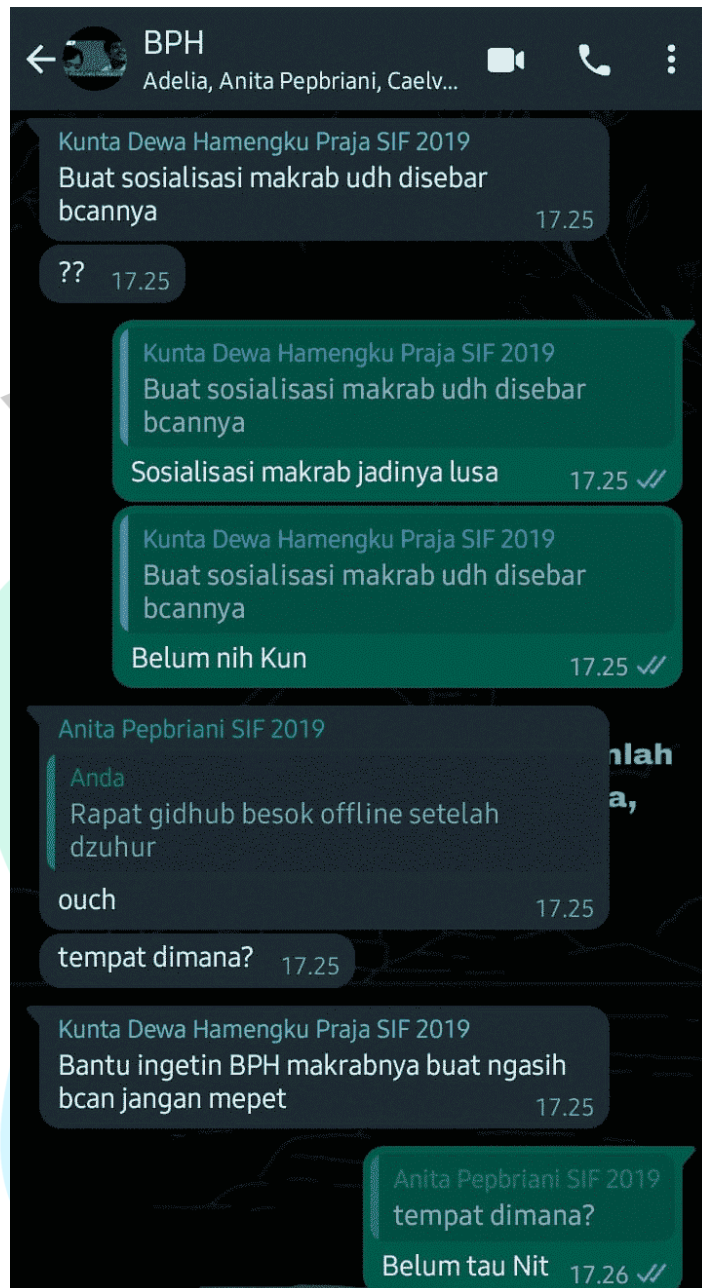
Gambar 3.1 Activity Reminder Kegiatan

Pada **Gambar 3.1** merupakan proses reminder kegiatan yang saat ini diterapkan oleh pengurus HIMASIF. Proses dimulai dari Badan Pengurus Harian (BPH) dan Koordinator divisi melakukan diskusi mengenai kegiatan yang akan berlangsung dan menghasilkan persetujuan tanggal kegiatan. Sekretaris akan mencatat tanggal yang sudah disetujui seperti pada **Gambar 3.2**. BPH beserta koordinator membuat *broadcast* dan disebar oleh sekretaris sebagai informasi maupun *reminder* untuk kegiatan *offline* dan *online*. Hasil dari proses *reminder* kegiatan yaitu berupa informasi kehadiran dari *audience* yang diundang dalam kegiatan.

Apr-22						
Sunday	Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday	Saturday
					1	2
3	4	5	6	7	8	9 SPORTS DAY
10 BAKSOS	11 BAKSOS	12 BAKSOS	13 BAKSOS	14 BAKSOS	15 BAKSOS	16 BAKSOS
17 BAKSOS	18 BAKSOS	19 BAKSOS	20 BAKSOS	21 BAKSOS	22 BAKSOS	23 SPORTS DAY
24	25 Seminar	26	27	28	29	30 AURORA 360

Gambar 3.2 Pencatatan Agenda Kegiatan

Gambar 3.2 mengenai pencatatan agenda kegiatan yang dilakukan oleh sekretaris disimpan pada perangkat pribadinya. Agenda kegiatan yang sudah dicatat hanya dapat dilihat oleh sekretaris. Pengurus HIMASIF lainnya yang ingin mengetahui kegiatan HIMASIF perlu menghubungi sekretaris terlebih dahulu. Permasalahn mengenai pencatatan yang tidak disebarakan menyebabkan beberapa pengurus HIMASIF tidak mengetahui kegiatan yang akan dan sedang berlangsung. Adapun dalam penyebaran informasi kegiatan sering kali terlupakan dan perlu selalu diingatkan oleh Badan Pengurus Harian (BPH) seperti **Gambar 3.3**.

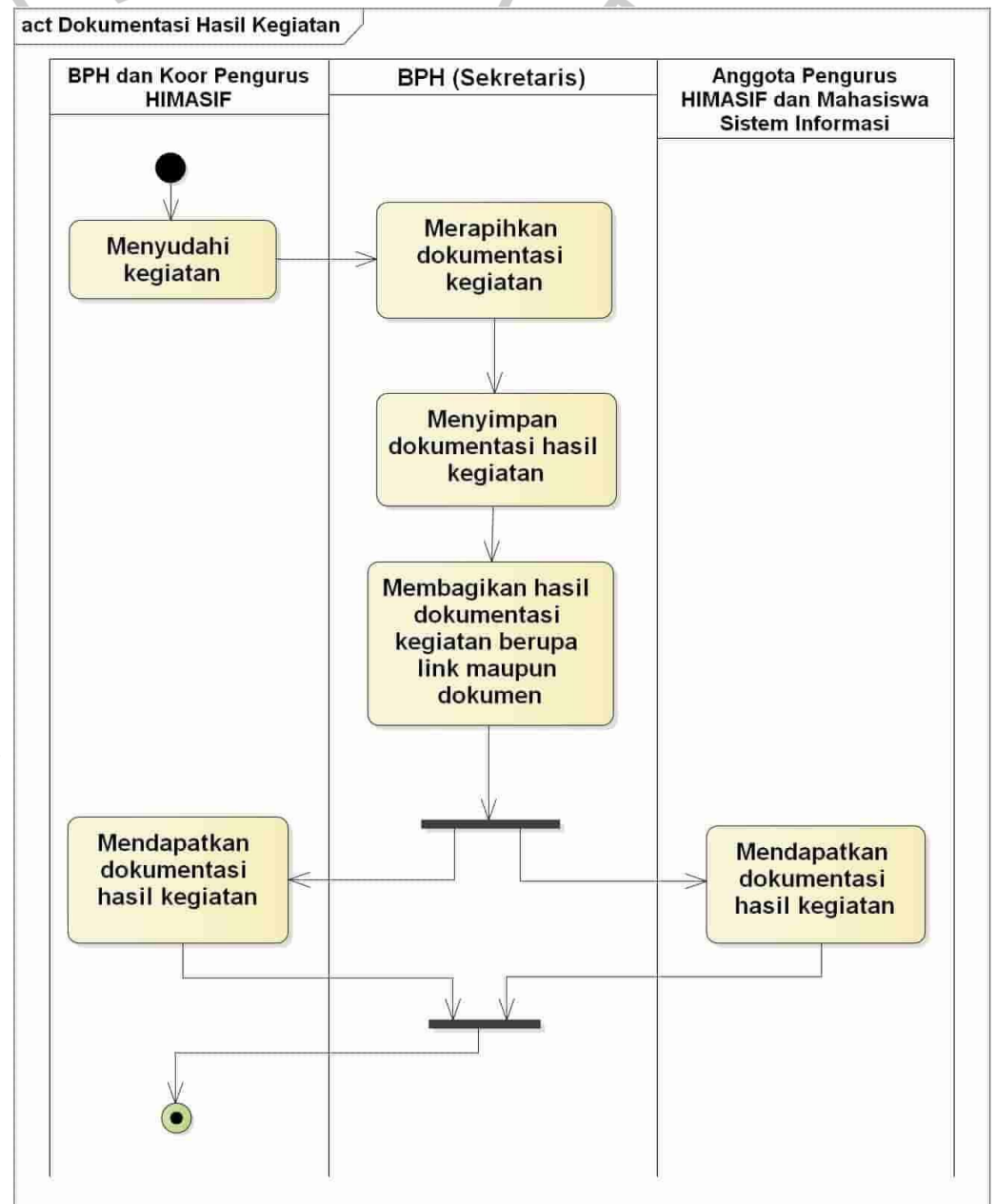


Gambar 3.3 Penyebaran Informasi Terlupakan

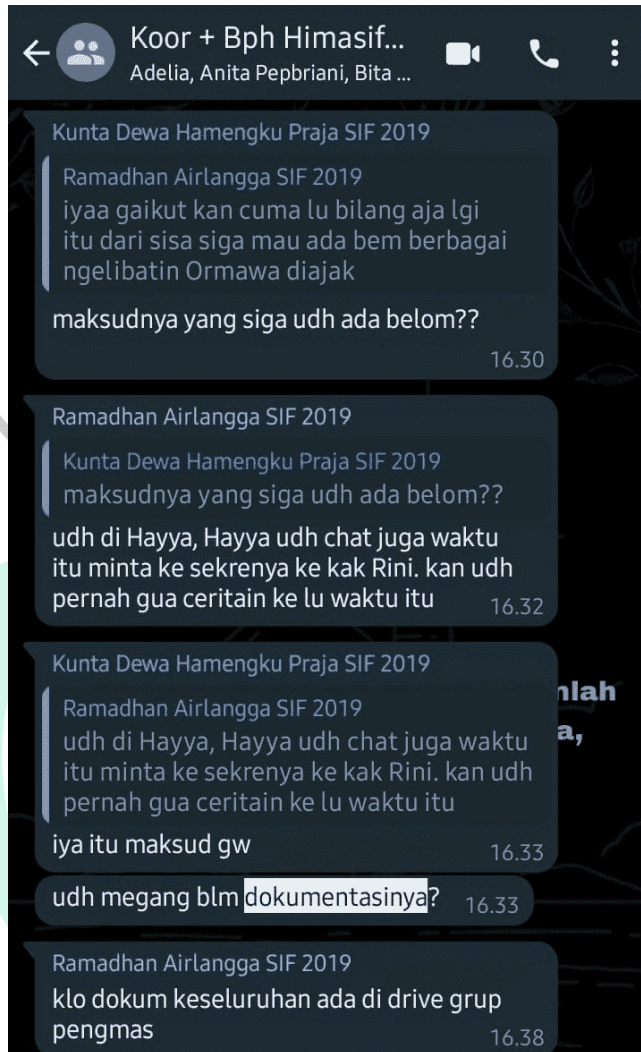
Pada **Gambar 3.3** menampilkan bahwa belum adanya penyebaran informasi mengenai suatu kegiatan. Penyebaran belum dilakukan oleh penanggungjawab kegiatan dengan jangka waktu yang sebentar lagi harus dilaksanakan kegiatan tersebut. BPH juga belum mengetahui lokasi dari kegiatan tersebut, sehingga hal tersebut kemungkinan dapat menyebabkan banyak pengurus yang tidak dapat hadir.

B. Dokumentasi Kegiatan

Pada **Gambar 3.4** menampilkan proses dokumentasi hasil kegiatan yang saat ini diterapkan oleh pengurus HIMASIF. Proses penyebaran dokumentasi kegiatan akan dilakukan apabila kegiatan sudah selesai dan dokumentasi sudah disimpan oleh sekretaris. Penyebaran dokumentasi dapat berupa *link* maupun *file* yang diberikan melalui grup chat.



Gambar 3.4 Proses Dokumentasi Hasil Kegiatan



Gambar 3.5 Permasalahan Dokumentasi Kegiatan

Pada **Gambar 3.5** terdapat masalah dokumentasi kegiatan. Permasalahan terjadi karena tempat pengarsipan dokumentasi yang tersebar di beberapa link sehingga pada saat membutuhkan dokumen hasil kegiatan harus menghubungi orang yang bersangkutan terlebih dahulu. Dokumentasi yang tempat pengarsipannya terpecah tidak jarang terdapat dokumen yang hilang atau tidak sengaja terhapus. Berdasarkan permasalahan tersebut membuat HIMASIF perlu menyimpan dokumentasi hasil kegiatan dalam satu tempat yang bersamaan. Namun karena ukuran dokumen yang besar, akan sulit untuk menyimpan dalam satu tempat bersamaan.

3.3 Analisis Kebutuhan

Wawancara diterapkan untuk memahami keperluan sistem yang dibutuhkan oleh HIMASIF. Wawancara dilakukan bersama dengan pengurus HIMASIF dengan bukti yang dapat dilihat pada **Lampiran 1**. Informasi yang ingin diketahui dari hasil wawancara yaitu mengenai proses bisnis pengelolaan rencana kegiatan harian dan pengelolaan dokumentasi hasil kegiatan HIMASIF. Masalah yang terjadi dapat diketahui dalam pengelolaan rencana kegiatan dan dokumentasi untuk dituangkan dalam bentuk laporan. Hasil wawancara selanjutnya dirangkum dan dicantumkan melalui **Tabel 3.1**.

Table 3.1 Rangkuman Hasil Wawancara

Informan	Pengurus Himpunan Mahasiswa Sistem Informasi	
Tema	Proses Bisnis Pengelolaan Rencana Kegiatan Harian dan Pengelolaan Dokumentasi Hasil Kegiatan HIMASIF	
Tujuan	Mendapatkan informasi mengenai proses bisnis dalam pengelolaan rencana kegiatan, penyebaran informasi dan pengarsipan dokumentasi hasil kegiatan HIMASIF untuk pengembangan aplikasi <i>reminder</i> dan dokumentasi kegiatan harian	
No.	Pertanyaan	Jawaban
1)	Apakah HIMASIF memiliki sistem untuk mengelola rencana kegiatan, penyebaran informasi dan pengarsipan dokumentasi hasil kegiatan? Jelaskan.	Himasif selama ini menggunakan bantuan platform <i>Whatsapp</i> dan <i>Line</i> untuk mengelola dan meyebarakan informasi. <i>Google Drive</i> untuk pengarsipan dokumentasi.
2)	Siapa saja yang dapat membuat rencana kegiatan, melakukan penyebaran informasi dan pengelolaan dokumentasi hasil kegiatan di HIMASIF?	Pembuatan rencana kerja dapat dibuat oleh masing-masing divisi melalui koordinator dan departemen yang bersangkutan, dibantu oleh Badan Pengurus Harian (BPH). Penyebaran informasi dan pengelolaan hasil kegiatan dapat dilakukan oleh sekretaris.

No.	Pertanyaan	Jawaban
3)	Bagaimana proses pengelolaan rencana kegiatan dan penyebaran informasi yang saat ini diterapkan?	<p>Rencana kegiatan dibuat oleh masing-masing divisi, lalu coordinator dari setiap divisi menyampaikan agenda kegiatan ke Badan Pengurus Harian (BPH) melalui sekretaris. Koordinator akan membuat grup chat baru jika kepanitiaan yang mengurus acara merupakan mahasiswa dari luar kepengurusan HIMASIF. Kegiatan yang akan berlangsung disampaikan oleh sekretaris dengan menggunakan template broadcast melalui <i>Whatsapp</i> dan <i>Line</i>.</p> <p>Apabila ada perubahan tempat maupun waktu pelaksanaan akan disampaikan kembali oleh sekretaris. Setelah kegiatan selesai dilaksanakan, sekretaris akan membagikan hasil diskusi ke grup himpunan maupun grup kepanitiaan dan menyimpannya di perangkat pribadi serta <i>Google Drive</i>.</p>
4)	Apakah terdapat kendala yang dirasakan dalam mengelola rencana kegiatan dan penyebaran informasi? Jelaskan.	<p>Kendala yang selama ini dirasakan oleh pengurus HIMASIF yaitu sering terjadinya bentrok jadwal yang disebabkan karena agenda kegiatan yang tidak terdokumentasi oleh pengurus HIMASIF.</p> <p>Banyaknya grup yang dibuat setiap ada kegiatan baru hanya untuk membagikan informasi rapat dan kegiatan yang menyebabkan kurang terorganisirnya kegiatan yang sudah dan belum selesai.</p>

No.	Pertanyaan	Jawaban
5)	Apakah selama ini terdapat <i>reminder</i> untuk setiap kegiatan yang akan dilakukan oleh HIMASIF? Apabila ada, apakah terdapat kendala terhadap penerapan <i>Reminder</i> tersebut?	<p><i>Reminder</i> yang sudah dilakukan oleh pengurus HIMASIF sering kali tertumpuk dengan informasi lain yang terdapat pada grup chat.</p> <p>Hal tersebut menyebabkan informasi tidak sampai kepada pengurus lain maupun <i>audience</i> yang ada di Grup tersebut.</p>
6)	Apa saja jenis kegiatan yang terdapat di HIMASIF? Sebutkan.	Rapat, event, dan sosialisasi
7)	Dimana kegiatan HIMASIF biasanya dilaksanakan?	<p>Kegiatan dilakukan melalui <i>online</i> maupun <i>offline</i> disesuaikan dengan keadaan dan kebutuhan dari kegiatan tersebut.</p> <p>Jika kegiatan dilaksanakan secara <i>online</i> maka menggunakan Google Meet. Sedangkan kegiatan yang dilaksanakan secara <i>offline</i> biasanya di Kampus maupun Luar Kampus.</p>
8)	Apakah Mahasiswa Aktif Sistem Informasi dapat menghadiri kegiatan yang diselenggarakan oleh HIMASIF? Jelaskan.	<p>Mahasiswa aktif Sisrem Informasi tentunya mendapatkan informasi kegiatan yang diselenggarakan oleh pengurus HIMASIF berupa undangan kegiatan yang dikirimkan melalui grup <i>chat</i>.</p> <p>Mahasiswa aktif juga dapat menjadi panitia dalam suatu kegiatan apabila pengurus HIMASIF selaku pembuat atau penanggungjawab dari kegiatan membutuhkan bantuan kepanitiaan dari luar kepengurusan himpunan.</p>

No.	Pertanyaan	Jawaban
9)	Setelah melakukan kegiatan, apakah terdapat dokumentasi dari kegiatan tersebut? Apabila ada, bagaimana proses pengelolaan dokumentasi kegiatan dan penyebarannya?	<p>Setiap kegiatan tentunya memiliki dokumen yang dibuat oleh sekretaris HIMASIF. Selama ini sekretaris yang mengelola dokumen hasil kegiatan dan membagikan ke pengurus, panitia maupun peserta kegiatan.</p> <p>Sekretaris nantinya akan membuat dokumentasi dan menyimpannya ke dalam perangkat pribadi dari sekretaris. Adapun dokumentasi yang sudah dibuat oleh sekretaris nantinya akan dikirimkan kepada semua pengurus maupun peserta melalui grup <i>chat</i>.</p> <p>Apabila terdapat kesalahan penulisan dalam berkas dokumentasi kegiatan yang sudah selesai dibuat, sekretaris selaku BPH akan menyebarkan dokumennya lagi kepada pengurus maupun peserta kegiatan melalui grup chat yang sama.</p>
10)	Apakah dalam melakukan pengarsipan terdapat kendala yang dihadapi oleh HIMASIF? Apabila menurut anda ada, apa saja kendalanya?	<p>Ada, kendala pengarsipan sering terjadi karena tidak terorganisirnya penyimpanan dokumentasi hasil kegiatan. Karena itu menyebabkan beberapa <i>file</i> dokumen hasil kegiatan ada yang hilang, sulit untuk ditemukan dan tidak ada tempat untuk <i>backup</i>.</p> <p>Oleh karena itu, sekretaris selaku BPH HIMASIF tidak dapat membagikan hasil kegiatan kepada para <i>audience</i> atau <i>participant</i>.</p>

No.	Pertanyaan	Jawaban
11)	Solusi yang sudah dilakukan oleh HIMASIF untuk menyelesaikan kendala yang terjadi dalam pengelolaan rencana kegiatan sampai dengan pengarsipan dokumentasi hasil kegiatan? Dan apakah solusi tersebut dapat menyelesaikan kendala yang terjadi?	<p>Solusi yang dilakukan untuk rencana kegiatan yang bentrok yaitu membuat perubahan jadwal pada salah satu kegiatan. Namun solusi tersebut belum bisa dikatakan membantu pengurus HIMASIF, karena salah satu pihak yang sudah mempersiapkan kegiatan akan merasa dirugikan dengan adanya perubahan jadwal.</p> <p>Sedangkan pengurus HIMASIF belum memiliki solusi untuk masalah <i>reminder</i> kegiatan.</p> <p>Dalam hal pengarsipan dokumen solusinya sekretaris membuat ulang atau menyampaikan bahwa dokumen tersebut hilang.</p>
12)	Menurut anda, apakah aplikasi pengelolaan kegiatan dengan <i>Reminder</i> dan dokumentasi perlu dan setuju untuk diterapkan di HIMASIF? Apabila diperlukan oleh HIMASIF, apakah alasan anda menyetujui jika aplikasi tersebut diterapkan? Jelaskan.	Setuju, karena HIMASIF memerlukan aplikasi yang dapat membantu mengatasi masalah yang terjadi dalam pengelolaan kegiatan harian dan dokumentasi kegiatan harian.
13)	Apabila aplikasi pengelolan kegiatan dengan <i>Reminder</i> dan dokumentasi diterapkan, apa saja permintaan khusus perihal fitur yang anda inginkan? Sebutkan.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pembuat dan Undangan kegiatan. 2. Reminder berupa informasi kegiatan. 3. Informasi kehadiran participant. 4. Mengelola dokumentasi hasil kegiatan berupa foto maupun dokumen. 5. Pengguna aplikasi nantinya dapat melihat password apabila lupa dan mengubah data profil pribadi tanpa perlu datang ke admin.

Pada **Table 3.1** merupakan rangkuman hasil wawancara bersama dengan pengurus HIMASIF. Rangkuman hasil wawancara selanjutnya perlu dilakukan analisis untuk mengetahui kebutuhan dari pengguna. Rangkuman hasil wawancara HIMASIF mengambil pembahasan mengenai pengembangan fitur *reminder* dan dokumentasi kegiatan sebagai tata kelola kegiatan harian. Hasil analisa kebutuhan yang didapatkan yaitu HIMASIF membutuhkan aplikasi yang dapat membantu mengelola kegiatan harian dengan dengan fitur undangan kegiatan dan informasi kehadiran. Penambahan fitur *reminder* dan fitur dokumentasi yang terintegrasi dengan kegiatan harian HIMASIF untuk mendokumentasikan dan membagikan hasil kegiatan harian yang sudah berlangsung.

Penelitian ini dapat menyimpulkan bahwa pengurus HIMASIF membutuhkan adanya aplikasi yang dapat memperbaiki pengelolaan kegiatan harian dengan bantuan fitur pembuat kegiatan, undangan kegiatan, informasi kehadiran, *reminder* kegiatan dan dokumentasi hasil kegiatan. Pengelolaan dokumentasi hasil kegiatan dijadikan sebagai wadah untuk melakukan *backup* data dan membagikan hasil kegiatan kepada para *participant* yang diundang dalam kegiatan. Dokumentasi kegiatan yang memiliki kekeliruan dalam penulisan maupun lainnya dapat dengan langsung diubah tanpa perlu membagikan kembali berkasnya ke peserta melalui *broadcast grup chat*. *Reminder* kegiatan berupa informasi kegiatan yang akan dilaksana.

Hasil dari wawancara dan analisis kebutuhan dibuat menjadi bentuk elisitasi. Elisitasi dilakukan secara bertahap. Tahapan elisitasi dimulai dari elisitasi tahap satu pada **Lampiran 2.1** yang berisikan informasi mentah dari hasil wawancara. Elisitasi tahap dua pada **Lampiran 2.2** dilakukan dengan mengeksekusi aktifitas menggunakan *Mandatory, Desireable and Inessential* (MDI). Elisitasi tahap tiga terdapat pada **Lampiran 2.3** dilakukan dengan menerapkan *Technical, Operational and Economy* (TOE) dan *Low, Medium and High* (LMH) guna mengetahui tingkat resiko dari masing-masing aktifitas. Elisitasi final dapat dilihat pada **Table 3.2**. Elisitasi final menjadi patokan untuk membuat fitur sesuai kebutuhan dari HIMASIF.

Table 3.2 Elisitasi Final

FUNCTIONAL	
No.	ANALISA KEBUTUHAN
	Saya ingin sistem dapat:
Admin: Badan Pengurus Himpunan dan Koordinator Divisi	
1.	Mengelola data pengguna
2.	Mengelola data divisi
3.	Mengelola data <i>event</i> / kegiatan
4.	Mengelola data <i>participant</i> kegiatan
5.	Mengelola respon kehadiran kegiatan
6.	Mengelola data dokumentasi
7.	Mengirim <i>reminder</i> kegiatan
8.	Melihat informasi undangan kegiatan
9.	Melihat informasi kehadiran <i>Participant</i> kegiatan
10.	Melihat informasi dokumentasi hasil kegiatan
11.	Mencetak undangan kegiatan
12.	Mencetak kehadiran <i>Participant</i> kegiatan
13.	Mencetak dokumentasi kegiatan
User: Anggota Pengurus Himpunan dan Mahasiswa Sistem Informasi	
1.	Mengubah data diri pribadi
2.	Mengelola respon kehadiran kegiatan
3.	Melihat informasi undangan kegiatan
4.	Mendapatkan <i>reminder</i> kegiatan
5.	Melihat informasi dokumentasi hasil kegiatan
6.	Mencetak undangan kegiatan
7.	Mencetak dokumentasi kegiatan
NON FUNCTIONAL	
No.	ANALISA KEBUTUHAN
	Saya ingin sistem dapat:
1.	<i>User Friendly</i>
2.	Memberikan <i>responsive web design</i>
3.	Dijalankan pada beberapa <i>software web browser</i>