



**IDENTIFIKASI RISIKO PADA PENGGUNAAN APLIKASI
SISTEM PENGADAAN SECARA ELEKTRONIK (SPSE)
VERSI 4.3 DI KABUPATEN LUMAJANG
(STUDI KASUS : POKJA PEMILIHAN KABUPATEN
LUMAJANG)**

***RISK IDENTIFICATION IN USE OF ELECTRONIC
PROCUREMENT SYSTEM APPLICATION (SPSE) 4.3 VERSION
IN KABUPATEN LUMAJANG
(CASE STUDY : WORKING GROUP ELECTIONS KABUPATEN
LUMAJANG)***

SKRIPSI

Oleh:

GATRAWAN MUCHAMMAD ALBIRRU

NIM. 151910301121

PROGRAM STUDI S-1 TEKNIK SIPIL

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS JEMBER

2019



**IDENTIFIKASI RISIKO PADA PENGGUNAAN APLIKASI
SISTEM PENGADAAN SECARA ELEKTRONIK (SPSE) VERSI
4.3 DI KABUPATEN LUMAJANG
(STUDI KASUS : POKJA PEMILIHAN KABUPATEN
LUMAJANG)**

SKRIPSI

diajukan guna melengkapi laporan tugas akhir dan memenuhi salah satu syarat
untuk menyelesaikan Program Studi Strata Satu Teknik Sipil (S1) dan mencapai gelar
Sarjana Teknik

Oleh:

Gatrawan Muchammad Albirru

NIM. 151910301121

**PROGRAM STUDI S-1 TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS JEMBER**

2019

PERSEMBAHAN

Dengan mengucapkan syukur Alhamdulillah, kupersembahkan karya kecilku ini untuk orang-orang yang kusayangi:

1. Kedua orang tua saya tercinta, motivator terbesar dalam hidup saya yang tak pernah jemu mendo'akan dan menyayangi saya, atas semua pengorbanan dan kesabaran mengantarkan saya sampai kini. Cinta kasih yang tiada terhingga yang tiada mungkin dapat saya balas hanya dengan selembar kertas yang bertuliskan kata cinta dan persembahan. Tak pernah cukup membalas cinta ayah dan ibu padaku.
2. Adik laki-laki saya Temada Muchammad Asaku yang telah mendoakan dan memberi dukungan.
3. Merry Pramesia, sebagai tanda cinta kasihku kupersembahkan karya kecil ini untukmu. Terimakasih atas semangat dan inspirasi selama ini telah menemaniku dari mahasiswa baru sampai detik ini.
4. Almamater Fakultas Teknik Universitas Jember.

MOTTO

“Don’t say I can’t, but say I will learn until I can”

(Merry Pramesia)

“Orang yang sukses telah belajar membuat diri mereka melakukan hal yang harus dikerjakan ketika hal itu memang harus dikerjakan, entah mereka menyukainya atau tidak.” (Aldus Huxley)

HALAMAN PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Gatrawan Muchammad Albirru

NIM : 151910301121

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Laporan Tugas Akhir yang berjudul “Identifikasi Risiko pada Penggunaan Aplikasi Sistem Pengadaan Secara Elektronik (SPSE) Versi 4.3 di Kabupaten Lumajang (Studi Kasus : Pokja Pemilihan Kabupaten Lumajang)” adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali kutipan yang sudah saya sebutkan sumbernya, belum pernah diajukan pada institusi mana pun, dan bukan karya jiplakan. Saya bertanggung-jawab atas keabsahan dan kebenaran isinya sesuai dengan sikap ilmiah yang harus dijunjung tinggi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, tanpa ada tekanan dan paksaan dari pihak mana pun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika ternyata di kemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember, 17 Juli 2019

Yang menyatakan,

Gatrawan Muchammad Albirru

NIM. 151910301121

LAPORAN TUGAS AKHIR

**IDENTIFIKASI RISIKO PADA PENGGUNAAN APLIKASI SISTEM
PENGADAAN SECARA ELEKTRONIK (SPSE)
VERSI 4.3 DI KABUPATEN LUMAJANG**

Oleh

GATRAWAN MUCHAMMAD ALBIRRU

NIM. 151910301121

Pembimbing:

Dosen Pembimbing Utama : Dr. Anik Ratnaningsih, S.T., M.T

Dosen Pembimbing Anggota : Sri Sukmawati, S.T., M.T

HALAMAN PENGESAHAN

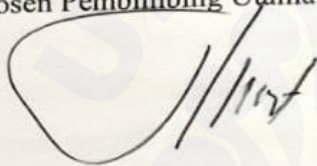
Laporan Tugas Akhir berjudul "Identifikasi Risiko pada Penggunaan Aplikasi Sistem Pengadaan Secara Elektronik (SPSE) Versi 4.3 di Kabupaten Lumajang" (Gatrawan Muchammad Albirru, 151910301121) telah di uji dan disahkan pada :

hari, tanggal : Selasa, 22 Juli 2019

tempat : Fakultas Teknik Universitas Jember

Tim Pembimbing

Dosen Pembimbing Utama



Dr. Anik Ratnaningsih, S.T., M.T.
NIP. 19700530 199803 2 001

Dosen Pembimbing Anggota



Sri Sukmawati, S.T., M.T.
NIP. 19650622 199803 2 001

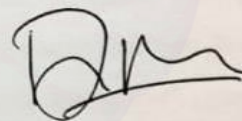
Tim Penguji

Dosen Penguji Utama



Anita Trisiana, S.T., M.T.
NIP. 19800923 201504 2 001

Dosen Penguji Anggota



Dwi Nurtanto, S.T., M.T.
NIP. 19731015 199802 1 001

Mengesahkan
Dekan Fakultas Teknik



Dr. Ir. Entin Hidayah, M.UM.
NIP. 19661215 199503 2 001

RINGKASAN

Identifikasi Risiko pada Penggunaan Aplikasi Sistem Pengadaan Secara Elektronik (SPSE) Versi 4.3 di Kabupaten Lumajang; Gatrawan Muchammad Albirru, 151910301121; 2019; 60 halaman; Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Jember.

Penyelenggaraan Pengadaan Barang/Jasa dilakukan secara elektronik, menggunakan sistem informasi yang terdiri atas Sistem Pengadaan Secara Elektronik (SPSE) dan sistem pendukung, yang dikembangkan oleh LKPP (Lembaga Kebijakan Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah). Selaras dengan perkembangan zaman, terjadi pergantian pada sistem pengadaan secara elektronik di Indonesia. Regulasi dan pengembangan aplikasi diinisiasi pada Perpres 80 tahun 2003 dan *Centralized Pilot Project* pada tahun 2006. Pada tahun 2008 dilanjutkan uji coba di 5 LPSE dan *Decentralized*. Selanjutnya dikembangkan lagi dengan Perpres 54 tahun 2010 dan Perpres 70 tahun 2012. Pada tahun 2014 dan 2015 Pengembangan teknologi aplikasi serta kemudahan penggunaan aplikasi mulai dikembangkan, dengan SPSE V3.6. Di tahun 2016 dan 2017 pengembangan teknologi dan fitur SPSE V4.2. Setelah itu di tahun 2018 diperbarui dengan Perpres 16 tahun 2018 tentang Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah dan Pengembangan teknologi serta fitur SPSE V4.3. Dengan adanya perubahan dalam Peraturan Presiden dan lembaganya, hal ini menjadikan pokja pemilihan akan mengalami berbagai kendala dan risiko dalam penggunaan aplikasi. Untuk itulah perlu di teliti penggunaan aplikasi SPSE V4.3 dan mengetahui risiko yang akan terjadi pada penggunaan aplikasi ini.

Data Sekunder yang digunakan terkait penelitian ini adalah variabel yang diperoleh dari literatur dan Perpres Nomer 16 Tahun 2018, untuk pembuatan kuesioner awal dan SK Bupati Lumajang Tahun 2019 tentang Pembentukan Kelompok Kerja Pemilihan Dalam Pengadaan Barang/Jasa Di Lingkungan

Pemerintah Kabupaten Lumajang. Data ini digunakan untuk mengetahui jumlah responden dalam penelitian ini. Data Primer yang digunakan melalui wawancara dan pengisian kuesioner dari responden atau pakar dari lingkungan Pokja Pemilihan Kabupaten Lumajang. Metode yang digunakan dalam penelitian ini berupa penyebaran kuesioner dan wawancara kepada pakar di lingkungan Pokja pemilihan Kabupaten Lumajang. Kuesioner terbagi menjadi 2, kuesioner awal dan kuesioner utama.

Kuesioner awal diuji menggunakan skala *Guttman* untuk mengetahui variabel risiko apa saja yang terjadi pada penggunaan aplikasi SPSE V4.3. Hasil pada kuesioner awal ini mendekati setuju, maka dari itu variabel risiko yang digunakan dari kuesioner awal ini dapat digunakan untuk kuesioner utama. Kuesioner utama diuji menggunakan metode AHP (*Analytical Hierarchy Process*) dibantu oleh aplikasi *Expert Choice*. Hasil dari metode AHP adalah nilai pembobotan prioritas variabel risiko yang terjadi pada penggunaan aplikasi SPSE V4.3, Penilaian ini menunjukkan ada 5 variabel risiko yang memiliki nilai pembobotan CR di atas 0.05, yaitu Pokja Pemilihan yang dijabat oleh personel lain wajib memiliki sertifikat kompetensi di bidang Pengadaan Barang/Jasa (E3), Pokja Pemilihan yang dijabat oleh Aparatur Sipil Negara/TNI/Polri wajib memiliki sertifikat kompetensi di bidang Pengadaan Barang/Jasa (E2), Pokja pemilihan wajib dijabat oleh pengelola pengadaan barang/jasa (E1), Pokja Pemilihan wajib memiliki sertifikat keahlian Tingkat Dasar di bidang Pengadaan Barang/Jasa (E4), dan Memiliki server cadangan apabila server utama *down* (A9). Masing-masing alternatif memiliki nilai pembobotan 0.092 (E3), 0.090 (E2), 0.078 (E1), 0.077 (E4), dan 0.062 (A9).

Respon risiko ditujukan kepada pakar di lingkungan Pokja Pemilihan Kabupaten Lumajang. Hasil dari respon risiko menunjukkan 5 variabel risiko dapat diterima di lingkungan Pokja Pemilihan Kabupaten Lumajang. Para pakar juga merekomendasikan perbaikan sistem secara berkala yang sesuai dengan regulasi, dan pokja pemilihan Kabupaten Lumajang seharusnya adalah pegawai tetap dari bagian ULP/UKPBJ Kabupaten Lumajang yang bersertifikat.

SUMMARY

Risk Identification in Use of Electronic Procurement System Application (SPSE) 4.3 Version in Kabupaten Lumajang (Case Study : Working Group Elections Kabupaten Lumajang); Gatrawan Muchammad Albirru, 151910301121; 2019; 60 pages; Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Jember.

The implementation of Government Procurement is carried out electronically, used an information system consisting of an Electronic Procurement System Application (SPSE) and a support system, developed by LKPP (Government Procurement Policy Agency). In line with the times, there has been a change in the electronic procurement system in Indonesia. Application regulation and development was initiated in the Pepres 80 year 2003 and the Centralized Pilot Project in 2006. In 2008 continued trials at 5 LPSE and Decentralized. Further developed with Pepres 54 year 2010 and Pepres 70 year 2012. In 2014 and 2015 Development of application technology and ease of use of applications began to be developed, with SPSE V3.6. In 2016 and 2017 the development of SPSE V4.2 technology and features. After that, in 2018 it will be renewed with Presidential Regulation 16 year 2018 concerning Government Procurement and Development of technology and features of SPSE V4.3. With the changes in the Presidential Regulation and its institutions, this makes the election working groups experience various obstacles and risks in use of the application. For this reason, it is necessary to examine the use of the SPSE V4.3 application and find out the risks that will occur in the use of this application.

Secondary data used related to this study are variables obtained from literature and Perpres Number 16 year 2018, for the preparation of initial questionnaires and SK of the Lumajang Regent in 2019 about the Establishment of Election Working Groups in the Government Procurement in the Lumajang Regency Government. This data is used to determine the number of respondents in this study.

Primary data is used through interviews and filling in questionnaires from respondents or experts from the Lumajang Regency Election Working Group environment. The method used in this research was distributing questionnaires and interviewing experts in the Lumajang Regency Election Working Group environment. The questionnaire is divided into 2, the initial questionnaire and the main questionnaire.

The initial questionnaire was tested using the *Guttman* scale to find out what risk variables occur in the use of the SPSE V4.3 application. The results of the initial questionnaire are close to agree, therefore the risk variables used from this initial questionnaire can be used for the main questionnaire. The main questionnaire was tested using the AHP method (Analytical Hierarchy Process) assisted by the Expert Choice application. The result of the AHP method is the priority weighting value of the risk variable that occurs in the use of the SPSE V4.3 application. This assessment shows there are 5 risk variables that have a CR weighting value above 0.05, that is Election Working Group held by other personnel must have competency certificates in the field Government Procurement (E3), Election Working Group held by the State Civil Service/TNI/Polri must have competency certificates in the field of Procurement Government (E2), Election Working Group must be held by the Procurement Government manager (E1), Election Working Group must have a Basic Level expertise certificate in the field of Procurement Government (E4), and Have a backup server if the main server is down (A9). Each alternative has a weighting value of 0.092 (E3), 0.090 (E2), 0.078 (E1), 0.077 (E4), and 0.062 (A9).

The risk response is addressed to experts in the Lumajang Regency Election Working Group. The results of the risk response indicate that the 5 risk variables can be accepted in the Lumajang Regency Election Working Group environment. Experts also recommend periodic system improvements in accordance with regulations, and Lumajang Regency Election Working Groups should be permanent employees of certified ULP / UKPBJ parts of Lumajang Regency.

PRAKATA

Dengan segala puja dan puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa dan atas dukungan dan do'a dari orang-orang tercinta, akhirnya proyek akhir ini dapat diselesaikan dengan baik. Oleh karena itu, dengan rasa bangga dan bahagia saya haturkan rasa syukur dan terimakasih saya kepada:

1. Ibu Dr. Anik Ratnaningsih, S.T., M.T. dan Ibu Sri Sukmawati, S.T., M.T. yang telah membimbing dengan sabar dan meluangkan waktunya untuk memberikan masukan untuk penyusunan proyek akhir ini serta memberikan ide dan gagasan kepada saya mengenai judul proyek akhir ini;
2. Ibu Anita Trisiana, S.T., M.T dan Bapak Dwi Nurtanto, S.T., M.T . selaku dosen penguji terimakasih atas waktu dan bimbingan yang telah diberikan;
3. Bapak Yudho, Bapak Rudi, Bapak Mas'udi, Bapak Teguh, dan Ibu Riska terima kasih telah membantu penelitian dan menerima saya di lingkungan pokja pemilihan Kabupaten Lumajang;
4. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Jember, 17 Juli 2019

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	
HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iii
HALAMAN MOTTO	iv
HALAMAN PERNYATAAN	v
HALAMAN PEMBIMBING	vi
HALAMAN PENGESAHAN	vii
RINGKASAN	viii
SUMARRY	x
PRAKATA	xii
DAFTAR ISI	xiii
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR TABEL	xvii
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Manfaat Penelitian	4
1.5 Batasan Masalah	5
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Penelitian Terdahulu	6
2.2 Definisi Pengadaan	8
2.3 Definisi Layanan Pengadaan Secara Elektronik	9

2.4	Definisi Sistem Pengadaan Secara Elektronik	9
2.5	Definisi Pelaku Pengadaan	10
2.6	Manajemen Risiko	10
2.7	Variabel	11
2.8	Skala <i>Guttman</i>	13
2.9	Metode AHP (<i>Analytical Hierarchy Process</i>)	13
2.10	Respon Risiko	17
BAB 3. METODE PENELITIAN		20
3.1	Konsep Penelitian	20
3.2	Rancangan Penelitian	20
3.2.1	Sumber Data Penelitian	20
3.2.2	Variabel Penelitian	21
3.2.3	Populasi dan Sampel	21
3.3	Data	22
3.3.1	Data Primer	22
3.3.2	Data Sekunder	22
3.4	Teknik Pengumpulan Data dan Teknik Pengambilan Sampel	23
3.5	Tahapan Penelitian	23
3.6	Diagram Alir Penelitian	26
3.7	Diagram <i>Flowchart</i> Metode AHP	29
3.8	Waktu Pelaksanaan Penelitian	31
BAB 4. PEMBAHASAN		32
4.1	Pengumpulan Data	32
4.1.1	Pengumpulan Data Primer	32
4.1.2	Pengumpulan Data Sekunder	32

4.2 Analisa Data Responden	33
4.2.1 Kriteria Data Responden Awal	33
4.2.2 Kriteria Data Responden Utama	35
4.3 Penyajian Kuesioner	37
4.3.1 Kuesioner Awal.....	38
4.3.2 Kuesioner Utama.....	40
4.4 Pengolahan Data	42
4.4.1 Pengolahan Kuesioner Awal.....	42
4.4.2 Pengolahan Kuesioner Utama.....	45
4.5 Respon Risiko	56
BAB 5. PENUTUP	59
5.1 Kesimpulan	59
5.2 Saran	60
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Bagan Hirarki AHP.....	14
Gambar 3.1	Diagram Alir Penelitian	26
Gambar 3.2	Diagram <i>Flowchart</i> Prosedur AHP	29
Gambar 4.1	Pendidikan Terakhir Responden Awal	35
Gambar 4.2	Pengalaman Kerja Responden Awal.....	34
Gambar 4.3	Pendidikan Terakhir Responden Utama	36
Gambar 4.4	Pengalaman Kerja Responden Utama.....	37
Gambar 4.5	Hirarki Kuesioner Utama	46
Gambar 4.6	Nilai Prioritas Pembobotan Kriteria	47
Gambar 4.7	Nilai Prioritas Pembobotan Alternatif terhadap Kualitas Sistem (KS)	48
Gambar 4.8	Nilai Prioritas Pembobotan Alternatif terhadap Akses Pasar dan Persaingan Usaha (APPU).....	49
Gambar 4.9	Nilai Prioritas Pembobotan Alternatif terhadap Efisiensi Pengadaan (EP)	50
Gambar 4.10	Nilai Prioritas Pembobotan Alternatif terhadap Akses Informasi (AI).....	51
Gambar 4.11	Nilai Prioritas Pembobotan Alternatif terhadap Sumber Daya Manusia (SDM).....	52
Gambar 4.12	Nilai Prioritas Pembobotan Alternatif	53

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Penelitian Terdahulu.....	6
Tabel 2.2	Variabel Penelitian	12
Tabel 2.3	Prosedur Penilaian Perbandingan Berpasangan dalam AHP	15
Tabel 2.4	Contoh Kuesioner Matriks	16
Tabel 2.5	Contoh Tabel RI	17
Tabel 4.1	Identifikasi Variabel Kuesioner Awal	39
Tabel 4.2	Penilaian Metode AHP	41
Tabel 4.3	Penilaian dengan Skala <i>Guttman</i>	42
Tabel 4.4	Pengelompokkan Nilai Prioritas Pembobotan Alternatif	54
Tabel 4.5	Respon Risiko Variabel Dominan.....	57

BAB I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pengadaan atau *procurement* adalah kegiatan untuk mendapatkan barang atau jasa secara transparan, efisien dan efektif sesuai dengan dengan kebutuhan dan keinginan penggunanya menurut Christoper dan Schooner (2007). Menurut Peraturan Presiden Nomor 16 Tahun 2018 Tentang Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah Pada Bab I Pasal 1; Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah yang selanjutnya disebut Pengadaan Barang/Jasa adalah kegiatan Pengadaan Barang/Jasa oleh Kementerian/Lembaga/Perangkat Daerah yang dibiayai oleh APBN/APBD yang prosesnya sejak identifikasi kebutuhan, sampai dengan serah terima hasil pekerjaan. *E-procurment* merupakan sistem pengadaan barang atau jasa dengan menggunakan media elektronik seperti internet atau jaringan komputer. *E-procurment* diterapkan dalam proses pembelian dan penjualan secara online supaya lebih efisien dan efektif.

Pelelangan atau *tendering* pada saat ini, pemerintah menggunakan pengadaan barang/jasa secara elektronik. Sebagaimana diatur dalam Pasal 131 ayat (1) Peraturan Presiden Nomor 54 Tahun 2010 Tentang Pengadaan Barang/Jasa pemerintah bahwa K/L/D/I wajib melaksanakan pengadaan barang/jasa secara elektronik untuk sebagian/seluruh paket-paket pekerjaan pada Tahun Anggaran 2011. Ketentuan teknis operasional pengadaan barang/jasa secara elektronik mengacu pada Peraturan Kepala LKPP Nomor 2 Tahun 2010 Tentang Layanan Pengadaan Secara Elektronik (LPSE), Peraturan Kepala LKPP Nomor 1 Tahun 2011 Tentang *e-Tendering*, Peraturan Kepala LKPP Nomor 5 Tahun 2011 Tentang Standar Dokumen Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah Secara Elektronik terhadap informasi, transaksi elektronik pada pelaksanaan pengadaan barang/jasa pemerintah secara elektronik mengacu pada Undang-undang nomor 11 tahun 2008 tentang ITE.

Penyelenggaraan Pengadaan Barang/Jasa dilakukan secara elektronik menggunakan sistem informasi yang terdiri atas Sistem Pengadaan Secara Elektronik (SPSE) dan sistem pendukung (Perpres Nomor 16 2018). Pengadaan

barang/jasa pemerintah mempergunakan Sistem Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah Secara Elektronik yang dikembangkan oleh LKPP. Pengadaan barang/jasa secara elektronik bertujuan untuk ; Meningkatkan transparansi dan akuntabilitas, meningkatkan akses pasar dan persaingan usaha yang sehat, memperbaiki tingkat efisiensi proses pengadaan, mendukung proses monitoring dan audit ; dan memenuhi kebutuhan akses informasi yang *real time*.

Dengan mengikuti perkembangan zaman, sudah banyak pergantian yang terjadi pada sistem pengadaan secara elektronik di Indonesia. Regulasi dan pengembangan aplikasi diinisiasi pada Pepres 80 tahun 2003 dan *Centralized Pilot Project* pada tahun 2006. Pada tahun 2008 dilanjutkan uji coba di 5 LPSE dan *Decentralized*. Selanjutnya dikembangkan lagi oleh Perpres 54 tahun 2010 dan Perpres 70 tahun 2012. Pada tahun 2014 dan 2015 Pengembangan teknologi aplikasi serta kemudahan penggunaan aplikasi. Di tahun 2016 dan 2017 pengembangan teknologi dan fitur SPSE V4.2. Setelah serangkaian itu di tahun 2018 terbentuklah Perpres 16 tahun 2018 tentang Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah yang baru dan Pengembangan teknologi dan fitur SPSE 4.3 disahkan (Materi Pengenalan SPSE V4.3, LKPP). Dengan adanya perubahan dalam Peraturan Presiden, hal ini menjadikan pokja pemilihan akan mengalami berbagai kendala dan risiko dalam penggunaan aplikasi. Dalam hal ini perlu dilakukan peninjauan kembali untuk penggunaan aplikasi SPSE V4.3, agar diketahui risiko yang akan terjadi pada penggunaan aplikasi ini.

Risiko adalah suatu metode analisis yang meliputi faktor penilaian, karakterisasi, komunikasi, manajemen dan kebijakan yang berkaitan dengan risiko tersebut. Manajemen Risiko adalah usaha yang secara rasional ditujukan untuk mengurangi kemungkinan terjadinya kerugian dari risiko yang dihadapi. ISO 31000 adalah suatu standar implementasi manajemen risiko yang diterbitkan oleh *International Organization for Standardization* pada tanggal 13 November 2009. Standar ini ditujukan untuk dapat diterapkan dan disesuaikan untuk semua jenis organisasi dengan memberikan struktur dan pedoman yang berlaku generik terhadap semua operasi yang terkait dengan manajemen risiko.

Menurut ISO 31000, manajemen risiko suatu organisasi harus mengikuti 11 prinsip dasar agar dapat dilaksanakan secara efektif. Salah satu prinsip dasar ISO 31000 adalah manajemen risiko sebagai bagian dari pengambilan keputusan yang disebutkan bahwa manajemen risiko membantu pengambil keputusan mengambil keputusan dengan informasi yang cukup. Manajemen risiko dapat membantu memprioritaskan tindakan dan membedakan berbagai pilihan alternatif tindakan. Pada akhirnya, manajemen risiko dapat membantu memutuskan apakah suatu risiko dapat diterima atau apakah suatu penanganan risiko telah memadai dan efektif.

Dengan adanya penggunaan aplikasi SPSE versi 4.3, diperlukan adanya penelitian yang dapat mengurangi risiko pada penggunaan aplikasi dari Sistem Pengadaan Secara Elektronik (SPSE) versi 4.3 di Kabupaten Lumajang. Dengan harapan bisa mengurangi risiko yang akan terjadi pada penggunaan aplikasi SPSE versi 4.3 di Kabupaten Lumajang.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, rumusan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana mengidentifikasi risiko pada penggunaan aplikasi dari Sistem Pengadaan Secara Elektronik (SPSE) versi 4.3 dari sudut pandang pokja pemilihan di Kabupaten Lumajang?
2. Bagaimana cara menilai tingkat risiko dominan pada penggunaan aplikasi dari Sistem Pengadaan Secara Elektronik (SPSE) versi 4.3 dari sudut pandang pokja pemilihan di Kabupaten Lumajang?
3. Bagaimana cara merespon risiko dominan yang terjadi dalam penggunaan aplikasi dari Sistem Pengadaan Secara Elektronik (SPSE) versi 4.3 dari sudut pandang pokja pemilihan di Kabupaten Lumajang?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Mengetahui risiko yang terjadi pada penggunaan aplikasi dari Sistem Pengadaan Secara Elektronik (SPSE) versi 4.3 dari sudut pandang pokja pemilihan di Kabupaten Lumajang.
2. Mengetahui nilai tingkat risiko dominan yang terjadi pada penggunaan aplikasi dari Sistem Pengadaan Secara Elektronik (SPSE) versi 4.3 dari sudut pandang pokja pemilihan di Kabupaten Lumajang.
3. Mengetahui respon risiko pada penggunaan aplikasi dari Sistem Pengadaan Secara Elektronik (SPSE) versi 4.3 dari sudut pandang pokja pemilihan di Kabupaten Lumajang.

1.4 Manfaat Penelitian

Penyusunan penelitian ini diharapkan memberikan beberapa manfaat yakni:

1. Manfaat Teoritis
Mengembangkan pengetahuan ilmu Teknik Sipil bidang Pengadaan Barang/Jasa Konstruksi pada penggunaan aplikasi Sistem Pengadaan Secara Elektronik (SPSE) 4.3
2. Manfaat Praktis
 - a. Memberikan hasil identifikasi risiko terkait penggunaan aplikasi dari Sistem Pengadaan Secara Elektronik (SPSE) 4.3 untuk pokja pemilihan di Kabupaten Lumajang.
 - b. Memberikan hasil respon risiko pada penggunaan aplikasi dari Sistem Pengadaan Secara Elektronik (SPSE) 4.3 untuk pokja pemilihan di Kabupaten Lumajang.

1.5 Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, batasan masalah dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Studi kasus berada di lingkungan Pokja Pemilihan Kabupaten Lumajang.
2. Hanya mengidentifikasi tentang aplikasi sistem pengadaan secara elektronik versi 4.3.
3. Pengisian data-data kuesioner diperoleh dari pokja pemilihan di Kabupaten Lumajang yang terdaftar dalam SK Bupati pada tahun 2019.
4. Menggunakan Metode AHP untuk menilai tingkat risiko dominan dibantu menggunakan aplikasi *Expert Choice*.

BAB II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Peneletian Terdahulu

Sebuah penelitian dapat diukur dengan akurat, dengan melihat melalui penelitian terdahulu. Penelitian terdahulu dapat dilihat melalui jurnal maupun laporan penelitian. Penelitian ini didasari dari penelitian terdahulu, yang dapat dilihat di Tabel 2.1, seperti berikut :

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu

Nama dan Tahun	Judul	Tujuan	Hasil
Roi Y. A. Sumangkut, dkk. (2014)	Analisis Akuntabilitas Sistem Pengadaan Secara Elektronik v3.5 Dalam Proses <i>E-Tendering</i> .	Untuk mengetahui dan menganalisis akuntabilitas SPSE v.3.5 dalam pengadaan barang/jasa pemerintah secara elektronik lebih khusus untuk pengadaan secara <i>E-Tendering</i> dalam hal implementasinya terhadap pelaksanaan pengadaan barang/jasa serta pengaruh yang ditimbulkan oleh proses dimaksud sertamemberikan solusi alternatif terhadap setiap permasalahan yang ditemui, Untuk mengetahui apakah aplikasi yang dikeluarkan oleh LKPP benar-benar sesuai dengan tujuan <i>e-procurement</i> yang diamankan oleh aturan tentang Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah.	SPSE v.3.5 belum menjamin terlaksananya pengadaan barang/jasa yang akuntabel sesuai dengan Perpres 54 Tahun 2010 tentang Pengadaan Barang / Jasa Pemerintah dan perubahannya serta Perka LKPP nomor 18 tahun 2012 tentang <i>E-Tendering</i> , Beberapa tahapan dalam SPSE belum dikelola secara otomatis oleh sistem yang bisa menimbulkan keraguan bagi pengguna SPSE, SPSE v.3.5 belum memenuhi kebutuhan akses informasi yang real time sebagaimana tujuan Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah secara elektronik berdasarkan peraturan tersebut diatas dimana masih ditemukan kendala dalam mengakses aplikasi oleh pengguna SPSE.

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu (Lanjutan)

Nama dan Tahun	Judul	Tujuan	Hasil
Amelia Febri Ariani dan Rahma Kartika Jati (2016)	Analisis Risiko Pada Proses Pengadaan Melalui <i>E-Procurement</i> Di Pusat Penelitian X	Mengetahui risiko yang mungkin terjadi dan dapat dikembangkan tindakan untuk mencegah risiko tersebut ketika <i>e-procurement</i> telah diterapkan	Prioritas risiko pertama dengan nilai RPN 150 adalah pengguna tidak menerima notifikasi permintaan barang telah berhasil dibuat, yang disebabkan oleh gangguan pada server email, Prioritas risiko kedua dengan nilai RPN 148 adalah laporan permintaan barang tidak dapat diunggah, yang disebabkan oleh gangguan koneksi internet, Prioritas risiko ketiga dengan nilai RPN 144 adalah permintaan barang/jasa tidak dapat ditindaklanjuti, yang disebabkan permintaan barang belum disetujui oleh penanggung jawab kegiatan.

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu (Lanjutan)

Nama dan Tahun	Judul	Tujuan	Hasil
Sawidar, dkk (2018)	Analisis Faktor-Faktor Penerapan Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah Secara <i>E-Procurement</i> Terhadap Penyerapan Anggaran Di Kota Sabang	Menganalisa terhadap pelaksanaan Peraturan Presiden RI tentang Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah guna meningkatkan penyerapan anggaran.	Variabel dominan yang diterapkan dalam pengadaan barang/jasa pemerintah secara <i>e-procurement</i> pada ULP Kota Sabang adalah faktor akses informasi. Faktor kualitas sistem dan akuntabilitas mempunyai hubungan yang sangat lemah, Faktor transparansi, akses pasar, dan efisiensi pengadaan mempunyai hubungan yang lemah. Sedangkan faktor monitoring dan audit, dan akses pasar mempunyai hubungan sedang.

2.2 Definisi Pengadaan

Pengadaan barang/jasa pemerintah yang selanjutnya disebut dengan pengadaan barang/jasa adalah kegiatan untuk memperoleh barang/jasa oleh Kementerian/Lembaga/Satuan Kerja Perangkat Daerah/Institusi lainnya yang prosesnya dimulai dari perencanaan kebutuhan sampai diselesaikannya seluruh kegiatan untuk memperoleh barang/jasa menurut Peraturan Presiden No 54 Tahun 2010. Pada Peraturan Presiden No 16 Tahun 2018 bahwa Pengadaan barang/jasa Pemerintah yang selanjutnya disebut pengadaan barang/jasa adalah kegiatan pengadaan barang/jasa oleh Kementerian/ Lembaga/ Perangkat Daerah yang dibiayai oleh APBN/APBD yang prosesnya sejak identifikasi kebutuhan, sampai dengan serah terima hasil pekerjaan. Berdasarkan definisi di atas, dapat diketahui peran dari pengadaan barang/jasa konstruksi mempunyai arti penting dalam pelaksanaan pembangunan di Indonesia. Oleh karena itu pengadaan menjadi hal penting dalam setiap aspek pembangunan.

2.3 Definisi Layanan Pengadaan Secara Elektronik

Layanan Pengadaan Secara Elektronik adalah layanan pengelolaan teknologi informasi untuk memfasilitasi pelaksanaan Pengadaan Barang/Jasa secara elektronik menurut Peraturan Presiden Nomor 16 Tahun 2018. Penyelenggaraan Pengadaan Barang/Jasa dilakukan secara elektronik menggunakan sistem informasi yang terdiri atas Sistem Pengadaan Secara Elektronik (SPSE) dan sistem pendukung. Fungsi layanan pengadaan secara elektronik sebagaimana dimaksud meliputi: pengelolaan seluruh sistem informasi Pengadaan Barang/Jasa dan infrastrukturnya, pelaksanaan registrasi dan verifikasi pengguna seluruh sistem informasi Pengadaan Barang/Jasa dan c pengembangan sistem informasi yang dibutuhkan oleh pemangku kepentingan menurut Peraturan Presiden Nomor 16 Tahun 2018. Dalam rangka melaksanakan tugas UKPBJ (Unit Kerja Pengadaan Barang/Jasa) salah satunya adalah pengelolaan layanan pengadaan secara elektronik.

2.4 Definisi Sistem Pengadaan Secara Elektronik

Sistem Pengadaan Secara Elektronik (SPSE) Merupakan system yang dikembangkan oleh LKPP (Lembaga Kebijakan Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah) untuk digunakan LPSE di instansi pemerintah seluruh Indonesia. Aplikasi ini dikembangkan dengan semangat efisiensi nasional karena tidak memerlukan biaya lisensi. SPSE dikembangkan oleh LKPP bekerja sama dengan Lembaga Sandi Negara untuk fungsi enkripsi dokumen dan Badan Pengawasan Keuangan dan Pembangunan (BPKP) untuk subsistem audit, situs web (Kemenkeu, Pengadaan secara elektronik). Dalam Keputusan Deputi Bidang Monitoring Evaluasi Dan Pengembangan Sistem Infomarsi Lembaga Kebijakan Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah Nomor 29 Tahun 2018 Tentang Panduan Penggunaan Aplikasi Sistem Pengadaan Secara Elektronik Versi 4.3, Memutuskan : Kesatu ; Menetapkan panduan penggunaan aplikasi sistem pengadaan secara elektronik versi 4.3 sebagaimana tercantum dalam lampiran yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari keputusan ini. Kedua ; Panduan penggunaan aplikasi sistem pengadaan secara elektronik versi 4.3 sebagaimana

dimaksud pada dictum Kesatu berlaku secara Nasional dan menjadi acuan dalam penyelenggaraan pengadaan barang/jasa Pemerintah secara elektronik. Dan Ketiga ; keputusan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan. Keputusan ini ditetapkan di Jakarta pada tanggal 4 September Tahun 2018.

2.5 Definisi Pelaku Pengadaan

Menurut Peraturan Presiden Nomor 16 Tahun 2018 Pelaku pengadaan terkait barang/jasa yang terdiri atas PA, KPA, PPK, Pejabat Pengadaan, Pokja Pemilihan, Agen Pengadaan, PjPHP/PPHP, Penyelenggara Swakelola, dan Penyedia. Tugas, pokok, dan fungsi dari lembaga itu semua telah diatur dalam Perpres No 16 Tahun 2018. Kementerian/Lembaga/Pemerintah Daerah wajib memberikan pelayanan hukum kepada Pelaku Pengadaan Barang/Jasa dalam menghadapi permasalahan hukum terkait Pengadaan Barang/Jasa. Pelaku Pengadaan sebagaimana dimaksud, dikecualikan untuk Penyedia, Ormas, kelompok masyarakat penyelenggara swakelola, dan Pelaku Usaha yang bertindak sebagai Agen Pengadaan (Perpres No 16 Tahun 2018).

2.6 Manajemen Risiko

Pengertian manajemen risiko adalah pelaksanaan fungsi-fungsi manajemen dalam penanggulangan risiko, terutama risiko yang dihadapi oleh organisasi/perusahaan, keluarga dan masyarakat. Jadi, meliputi aktivitas merencanakan, mengorganisir, menyusun, memimpin dan mengawasi program penanggulangan risiko (Djojosoedarso, 1999). Adapun risiko merupakan ketidakpastian kondisi suatu kejadian tertentu jika terjadi akan menimbulkan konsekuensi. Manajemen risiko sendiri menurut ISO 31000: 2009 *Risk Management – Principles and Guidelines* menentukan sebelas prinsip yang perlu dipahami dan diterapkan pada kerangka kerja dan proses manajemen risiko untuk memastikan efektivitasnya. Sebelas prinsip tersebut adalah:

1. Manajemen risiko mempunyai nilai tambah
2. Manajemen risiko adalah bagian integral proses dalam organisasi
3. Manajemen risiko adalah bagian dari pengambilan keputusan

4. Manajemen risiko secara eksplisit menangani ketidakpastian
5. Manajemen risiko bersifat sistematis, terstruktur dan tepat waktu
6. Manajemen risiko berdasarkan informasi terbaik yang tersedia
7. Manajemen risiko dibuat sesuai kebutuhan
8. Manajemen risiko memperhitungkan factor manusia dan budaya
9. Manajemen risiko bersifat transparan dan inklusif
10. Manajemen risiko bersifat dinamis, iteratif dan responsif terhadap perubahan
11. Manajemen risiko memfasilitasi perbaikan dan pengembangan berkelanjutan organisasi.

Pada penggunaan Aplikasi Sistem Pengadaan Secara Elektronik Versi 4.3 ada beberapa risiko yang muncul yang dapat menghambat proses pelelangan atau tender pada sistem pengadaan secara elektronik versi 4.3. Maka dari itu dibutuhkan identifikasi risiko dan meresponnya.

2.7 Variabel

Variabel merupakan sesuatu yang menjadi objek pengamatan penelitian, sering juga disebut sebagai faktor yang berperan dalam penelitian atau gejala yang akan diteliti. Menurut Kerlinger (2006), variabel adalah konstruk atau sifat yang akan dipelajari yang mempunyai nilai yang bervariasi. Kerlinger juga mengatakan bahwa variabel adalah simbol/lambang yang padanya kita letakan sebarang nilai atau bilangan. Menurut Sugiyono (2009), variabel adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya. Selanjutnya menurut Suharsimi Arikunto (1998), variabel penelitian adalah objek penelitian atau apa yang menjadi perhatian suatu titik perhatian suatu penelitian. Bertolak dari pendapat para ahli di atas maka dapat disimpulkan bahwa variabel penelitian adalah suatu atribut dan sifat atau nilai orang, faktor, perlakuan terhadap obyek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Variabel pada penelitian ini adalah variabel bebas yakni didapat dari tiap kriteria dan alternatif

dalam jurnal-jurnal yang telah peneliti baca dan disimpulkan. Faktor-faktor yang diidentifikasi pada setiap variabel dapat dilihat pada Tabel 2.2.

Tabel 2.2 Variabel Penelitian

No	Kriteria (Kode)	Alternatif (Kode)
1.	Kualitas Sistem (KS). (Sumber : Sawidar, dkk 2018)	Proses pendaftaran menjadi pengguna aplikasi mudah (A1) Fitur-fitur aplikasi informatif (A2) Tersedia pelatihan/konsultasi secara <i>online</i> tentang aplikasi dan cara menggunakannya (A3) Proses <i>loading</i> aplikasi cepat (A4) <i>Input</i> data mudah (A5) Proses pengolahan data menjadi <i>output</i> cepat (A6) Sistem <i>Online</i> 24 jam (A7) Sistem memiliki perlindungan antivirus untuk semua transaksi (A8) Memiliki server cadangan apabila server utama <i>down</i> (A9)
2.	Akses Pasar dan Persaingan Usaha (APPU). (Sumber : Sawidar, dkk 2018)	Pengadaan dapat diikuti oleh semua penyedia berdasarkan ketentuan dan prosedur yang jelas (B1) Memberi kesempatan kepada usaha kecil dan menengah (B2) Jumlah penyedia yang mengikuti tender meningkat (B3) Panitia lebih mudah memilih penyedia yang tepat (B4) Tidak terjadi lelang ulang karena kurang/tidak ada penyedia (B5) Tidak ada intervensi dari pihak-pihak lain (B6)
3.	Efisiensi Pengadaan (EP). (Sumber : Sawidar, dkk 2018)	Proses <i>aanwijzing</i> secara <i>online</i> cukup efektif dalam menjawab pertanyaan seputar pengadaan (C1) Jangka waktu yang dibutuhkan pada proses <i>e-procurement</i> lebih singkat daripada proses pengadaan manual (C2)
4.	Akses Informasi (AI). (Sumber : Sawidar, dkk 2018)	Informasi/penawaran tersedia sesuai waktu dan tanggal dalam dokumen (<i>real time</i>) (D1) Penyaluran informasi dari panitia ke penyedia atau sebaliknya secara cepat dan <i>real time</i> (D2) Informasi tepat waktu sesuai jadwal tahapan pelaksanaan proses pengadaan (D3) Informasi tentang kebijakan, peraturan, dan pedoman yang disajikan aplikasi <i>uptodate</i> (D4)

Tabel 2.2 Variabel Penelitian (Lanjutan)

No	Kriteria	Alternatif
5.	Sumber Daya Manusia (SDM). (Sumber : Perpres 16 Th 2018)	Pokja pemilihan wajib dijabat oleh pengelola pengadaan barang/jasa (E1) Pokja Pemilihan yang dijabat oleh Aparatur Sipil Negara/TNI/Polri wajib memiliki sertifikat kompetensi di bidang Pengadaan Barang/Jasa (E2) Pokja Pemilihan yang dijabat oleh personel lain wajib memiliki sertifikat kompetensi di bidang Pengadaan Barang/Jasa (E3) Pokja Pemilihan wajib memiliki sertifikat keahlian Tingkat Dasar di bidang Pengadaan Barang/Jasa (E4)

(Sumber : Sawidar, dkk 2018, dan Perpres 16 Tahun 2018)

2.8 Skala *Guttman*

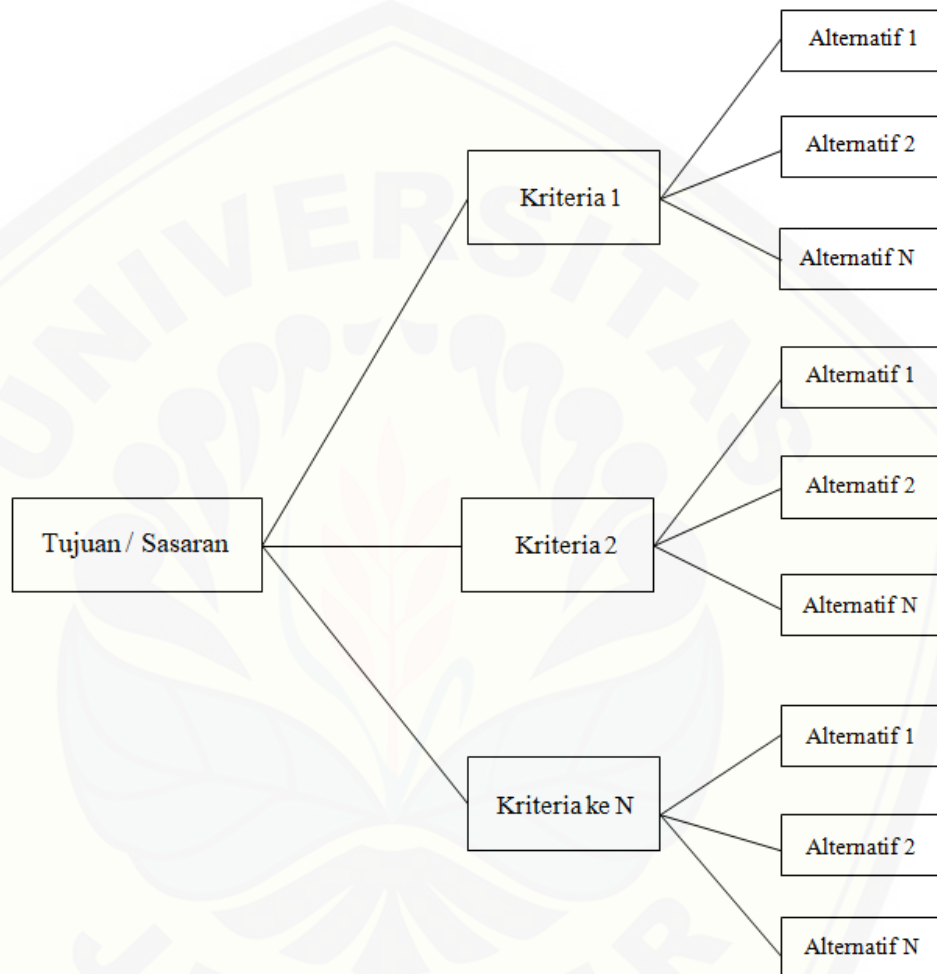
Penelitian Skala *Guttman* adalah penelitian dengan jawaban yang tegas terhadap suatu permasalahan ditanyakan, dan selalu dibuat dalam pilihan ganda yaitu “ya dan tidak”. Penilaian jawaban untuk jawaban “ya” diberi skor 1 sedangkan jawaban “tidak” diberi skor 0. Untuk memudahkan teknis penghitungan, digunakan pendekatan kuantitatif, sehingga hasil pengukuran operasional terhadap hasil untuk rentang pengukuran 0 – 50% disebut dengan “mendekati tidak setuju” sedangkan untuk rentang 50 – 100% maka disebut dengan “mendekati setuju”.

Perhitungan skala *Guttman* menggunakan rumus seperti ini : Hasil Analisis Skala *Guttman* = (Rata-rata hasil analisis setuju dibagi dengan jumlah responden) dikali 100%.

2.9 Metode AHP (*Analytical Hierarchy Process*)

Penggunaan *Analytical Hierarchy Process* atau (AHP) pada penelitian ini yaitu untuk penentuan bobot dari kriteria dan alternatif. AHP dikembangkan oleh seorang ahli matematika dari Amerika Serikat yang bernama Thomas L. Saaty yang bertujuan untuk memecahkan suatu situasi yang kompleks kedalam beberapa komponen dalam susunan hirarki. Menurut Saaty (1980), hirarki didefinisikan sebagai suatu representasi dari sebuah permasalahan yang kompleks dalam suatu

struktur multi level. Level pertama adalah tujuan, diikuti level faktor, kriteria, sub kriteria, dan seterusnya kebawah hingga level terakhir yaitu alternatif. Hirarki pada penelitian ini dapat dilihat pada Gambar 2.1.



Gambar 2.1 Bagan Hirarki AHP

(Sumber : Mawardisyana, *Pengantar Penggunaan AHP Dalam Pengambilan Keputusan*)

AHP didasarkan pada 3 prinsip dasar yaitu :

1. Dekomposisi Prinsip ini menjadikan struktur masalah yang kompleks dibagi menjadi bagian-bagian secara hirarki sehingga dapat terdiri dari tujuan, kriteria, dan level alternatif.

2. Perbandingan Penilaian/Pertimbangan (*Comparative Judgments*) Prinsip ini akan dibangun perbandingan berpasangan dari semua elemen dengan tujuan menghasilkan skala kepentingan relatif dari elemen. Hasil dari penilaian dapat disajikan dalam bentuk matriks *pairwise comparisons* yaitu matrik perbandingan berpasangan yang memuat tingkat kepentingan beberapa alternatif untuk tiap kriteria. Skala yang digunakan berupa angka, skala 1 untuk tingkat yang paling rendah (*equal importance*) sampai skala 9 untuk tingkat paling tinggi (*extreme importance*). Prosedur penilaian perbandingan berpasangan dalam AHP, mengacu pada skor yang telah dikembangkan oleh Thomas L Saaty, dapat dilihat pada Tabel 2.3.

Tabel 2.3 Prosedur Penilaian Perbandingan Berpasangan dalam AHP

Intensitas Kepentingan	Keterangan	Penjelasan
1	Kedua elemen sama pentingnya	Dua elemen mempunyai pengaruh yang sama besar terhadap tujuan
3	Elemen yang satu sedikit lebih penting dari elemen yang lainnya	Pengalaman dan penilaian sedikit menyokong satu elemen dibandingkan elemen lainnya
5	Elemen yang satu lebih penting dari elemen yang lainnya	Pengalaman dan penilaian sangat kuat menyokong satu elemen dibandingkan elemen lainnya
7	Satu elemen jelas lebih mutlak penting dari pada elemen lainnya	Satu elemen yang kuat disokong dan dominan terlihat dalam praktik
9	Satu elemen mutlak penting dari pada elemen lainnya	Bukti yang mendukung elemen satu terhadap elemen lain memiliki tingkat penegasan tertinggi yang mungkin menguatkan
2, 4, 6, 8	Nilai – nilai antara dua nilai pertimbangan yang berdekatan	Nilai ini diberikan bila ada dua kompromi diantara dua pilihan
Kebalikan	Jika untuk aktifitas i mendapat satu angka dibanding dengan aktifitas j, maka j mempunyai nilai kebalikannya dibanding dengan i	

(Sumber : Saaty dalam Bintarto (2007))

Dalam pembobotan tingkat kepentingan atau penilaian perbandingan berpasangan ini berlaku hukum aksioma resiprokal, artinya apabila suatu elemen A dinilai lebih esensial (5) dibandingkan dengan elemen B, maka B lebih esensial 1/5 dibandingkan dengan elemen A. Apabila elemen A sama pentingnya dengan B maka masing-masing bernilai = 1.

Dalam pengambilan data, misalnya dengan menggunakan kuisioner, prosedur perbandingan berganda dapat dilakukan dengan menggunakan kuisioner berupa matriks atau semantik diferensial. Contoh kuisioner matriks dapat dilihat pada Tabel 2.4.

Tabel 2.4 Contoh Kuisioner Matriks

Kriteria	A1	A2	A3
A1	1	A	B
A2	1/a	1	C
A3	1/b	1/c	1

(Sumber : Mawardisyana, Pengantar Penggunaan AHP Dalam Pengambilan Keputusan)

Dalam menghitung bobot komponen dan elemen menggunakan tahapan dan rumus–rumus sebagai berikut :

1. Menghitung nilai lamda max dengan rumus pada persamaan 2.1

$$\lambda_{max} = \frac{\sum \alpha}{n} \dots \dots \dots (2.1)$$

Keterangan : λ_{max} = Nilai rata – rata maksimal
 $\sum \alpha$ = Jumlah Uji Konsentrasi
 n = Jumlah sampel

2. Menghitung *Consistency Index (CI)* dengan rumus pada persamaan 2.2

$$CI = \frac{\lambda_{max} - n}{n-1} \dots \dots \dots (2.2)$$

keterangan : *CI* = *Consistency Index*
 λ_{max} = Nilai rata – rata maksimal
 n = Jumlah sampel

3. Menghitung *Consistency Ratio* (*CR*) dengan rumus pada persamaan 2.3

$$CR = \frac{CI}{RI} \dots\dots\dots(2.3)$$

Keterangan : *CR* = *Consistency Index*
CI = *Consistency Index*
RI = *Random Index*

RI adalah nilai yang berasal dari tabel random (Tabel 2.3)

Contoh tabel RI bisa dilihat pada Tabel 2.5.

Tabel 2.5 Contoh Tabel RI

N	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
RC	0,00	0,00	0,58	0,90	1,12	1,24	1,32	1,41	1,45	1,49	1,51

(Sumber : Saaty (1986))

Jika $CR < 0,1$, maka nilai perbandingan berpasangan pada matriks kriteria yang diberikan konsisten. Jika $CR > 0,1$, maka nilai perbandingan berpasangan pada matriks kriteria yang diberikan tidak konsisten, maka pengisian nilai – nilai pada matriks berpasangan tersebut harus diulang.

3. Sintesa Prioritas Sintesa ini dilakukan dengan mengalihkan prioritas lokal dengan prioritas dari kriteria bersangkutan di level atasnya dan menambahkannya ke tiap elemen dalam level yang dipengaruhi kriteria.

2.10 Respon Risiko

Sebagai salah satu bagian dalam manajemen risiko, penanganan risiko atau *risk response* adalah bagian penting yang harus diperhatikan (Budisuanda, 2013). Ada tujuh prinsip strategi dalam penanganan risiko yaitu diterima, dihindari, dibagi, dikurangi, diabaikan, dipindahkan, dan kombinasi. Pada dasarnya agar penanganan risiko dapat dilakukan secara efektif dan optimal terdapat tiga pertimbangan penting yaitu dampak risiko, biaya penanganan risiko, serta kemampuan dalam menangani risiko (Budisuanda, 2013).

Tujuh strategi dan pertimbangannya, yaitu:

1. Diterima (*Risk Retaining*).

Strategi ini dilakukan apabila risiko diketahui, yakni biaya penanganan lebih besar dari pada risiko itu sendiri dan perusahaan dianggap mampu untuk menangani. Penanganan dengan kebijakan perusahaan/cabang/ divisi/proyek dengan *risk contingency* yang layak.

2. Dihindari (*Risk Avoidance*).

Pada strategi ini risiko diketahui, yakni dampak sangat besar dan luas dan sulit atau tidak dapat dikendalikan.

3. Dibagi (*Risk Sharing*).

Strategi ini dilakukan apabila biaya penanganan risiko dan dampak risiko hampir sama besarnya. Pembagian risiko yang mendistribusikan risiko yang ada ke pihak yang dianggap lebih mampu akan membuat biaya penanganan risiko akan lebih kecil sehingga lebih layak untuk diterima.

4. Dikurangi (*Risk Reducing*).

Strategi ini dilakukan apabila risiko diketahui, yakni biaya penanganan risiko masih lebih rendah dari risiko itu sendiri. Tindakan mitigasi lebih diarahkan untuk mengurangi dampak risiko. Caranya dengan pendekatan alternatif seperti mengusulkan perubahan lingkup pekerjaan, perubahan metode, mutu, atau penjadwalannya. Pada strategi ini, diyakini perusahaan mampu mengendalikan dengan suatu perencanaan yang matang.

5. Diabaikan (*Risk Ignoring*).

Tindakan strategi ini apabila risiko diketahui, yakni dampak dan frekuensi risiko kecil atau sangat kecil organisasi dan prosedur yang ada diyakini akan dapat meminimalisir risiko ini.

6. Dipindahkan (*Risk Transfer*).

Strategi ini apabila perusahaan dianggap akan sangat kesulitan dalam mengantisipasi risiko yang mungkin terjadi baik dampak maupun kemungkinannya. Strategi ini dilakukan dengan cara kontraktual pada klausa kontraknya dan jaminan atau bank garansi serta dengan asuransi.

7. **Kombinasi.**

Strategi ini adalah tindakan yang merupakan gabungan dari dua atau lebih strategi yang terdapat pada item no 1-6. Strategi ini baik dilakukan apabila langkah penanganan tidak membuat kompleksitas proyek berlebihan.



BAB III. METODE PENELITIAN

3.1 Konsep Penelitian

Penelitian ini dilakukan untuk mengidentifikasi risiko penggunaan aplikasi sistem pengadaan secara elektronik versi 4.3. Penelitian ini didasari dari Perpres nomor 16 tahun 2018 Bab X tentang Penyelenggaraan Pengadaan Barang/Jasa dilakukan secara elektronik menggunakan sistem informasi yang terdiri atas Sistem Pengadaan Secara Elektronik (SPSE) dan sistem pendukung. Penelitian ini mengacu pada Keputusan Deputi Bidang Monitoring Evaluasi Dan Pengembangan Sistem Infomarsi Lembaga Kebijakan Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah Nomor 29 Tahun 2018 Tentang Panduan Penggunaan Aplikasi Sistem Pengadaan Secara Elektronik Versi 4.3. Penelitian ini menggunakan metode *AHP (Analytical Hierarchy Process)* dalam penilaian risiko yang terjadi. Data risiko yang dominan akan diolah menjadi perhitungan untuk mengurangi risiko yang terjadi pada penggunaan aplikasi sistem pengadaan secara elektronik versi 4.3.

3.2 Rancangan Penelitian

Rancangan penelitian pada penelitian ini terbagi menjadi 3 bagian, yaitu Sumber data penelitian, Variabel penelitian, dan Populasi dan sampel pada penelitian ini.

3.2.1 Sumber Data Penelitian

Penelitian dilaksanakan pada bulan Februari 2019 sampai dengan Juli 2019 dengan judul “Identifikasi Risiko Pada Penggunaan Aplikasi Sistem Pengadaan Secara Elektronik (SPSE) Versi 4.3 Di Kabupaten Lumajang (Studi Kasus : Pokja Pemilihan Di Kabupaten Lumajang)”. Sumber data penelitian ini melalui kuisisioner kepada pokja pemilihan yang terdaftar di Surat Keputusan Bupati tentang Pembentukan Kelompok Kerja Pemilihan Dalam Pengadaan Barang/Jasa Di Lingkungan Pemerintah Kabupaten Lumajang Tahun 2019.

3.2.2 Variabel Penelitian

Variabel penelitian adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulan. Variabel pada penelitian ini adalah variabel bebas dan terikat, yakni didapat dari tiap kriteria dan alternatif dalam jurnal-jurnal dan Perpres Nomer 16 Tahun 2018 yang telah peneliti baca dan disimpulkan. Faktor-faktor yang diidentifikasi pada setiap variabel dapat dilihat pada tabel 2.2 .

Variabel–variabel risiko penelitian ini akan dijadikan sebagai identifikasi awal untuk menjawab dan membantu pada analisis risiko penggunaan aplikasi sistem pengadaan secara elektronik versi 4.3. Penelitian ini mengambil variabel risiko sebagai kuisisioner untuk mendapatkan data-data yang akan memunjang penelitian ini. Penelitian ini menggunakan metode AHP (*Analytical Hierarchy Process*) untuk mendapatkan risiko dominan yang akan terjadi pada penggunaan aplikasi sistem pengadaan secara elektronik.

3.2.3 Populasi dan Sampel

Populasi merupakan subjek penelitian, yang dimaksudkan adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan. Jadi, populasi bukan hanya orang, tetapi juga objek dan benda-benda alam yang lain (Sugiyono, 2005). Pada penelitian dengan judul “Identifikasi Risiko Pada Penggunaan Aplikasi Sistem Pengadaan Secara Elektronik (SPSE) Versi 4.3 Di Kabupaten Lumajang (Studi Kasus : Pokja Pemilihan Di Kabupaten Lumajang)” populasi yang digunakan adalah seluruh Pokja Pemilihan Kabupaten Lumajang yang tercantum dalam SK Bupati tahun 2019 yang berjumlah 15 orang.

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Kondisi sampel digunakan saat penelitian terhadap populasi yang besar dan memiliki keterbatasan dana, tenaga, dan waktu maka peneliti menggunakan teknik pengambilan sampel (Sugiyono, 2005). Sampel yang

digunakan dalam kuisisioner adalah Kelompok Kerja (Pokja) Pemilihan yang tercantum dalam SK Bupati Kabupaten Lumajang pada tahun 2019 yang berjumlah 15 orang.

3.3 Data

Pengertian data adalah fakta atau gambaran yang nantinya akan dikumpulkan oleh para peneliti untuk diolah. Setelah diolah sedemikian rupa dengan berbagai fakta-fakta lalu dijadikan informasi. Selanjutnya informasi akan digunakan untuk pengambilan keputusan. Data secara umum didefinisikan sebagai angka, sifat, sumber, dan juga skala. Data sendiri merupakan fakta yang benar adanya, bersifat asli dan belum diolah. Pengelolaan sebuah penelitian dibutuhkan beberapa data sebagai pedoman, untuk mendukung keakuratan studi ini. Data sendiri dibagi menjadi dua tipe, yaitu data primer dan data sekunder.

3.3.1 Data Primer

Data primer adalah data yang mengacu pada informasi yang diperoleh dari pihak pertama oleh peneliti yang berkaitan dengan variabel untuk tujuan spesifik studi. Sumber data primer adalah responden individu, kelompok fokus, internet juga dapat menjadi sumber data primer jika kuisisioner disebarkan melalui internet. Data primer yang digunakan dalam studi ini adalah penyebaran kuisisioner kepada responden dan wawancara terkait identifikasi risiko kepada kepala ULP/UKPBJ dan pokja pemilihan di Kabupaten Lumajang.

3.3.2 Data Sekunder

Data sekunder adalah sumber data yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data. Data sekunder ini merupakan data yang sifatnya mendukung keperluan data primer seperti buku-buku, literatur dan bacaan yang berkaitan dengan pelaksanaan, pengawasan. Data sekunder yang digunakan pada penelitian ini adalah jumlah dan daftar pegawai Kelompok Kerja (Pokja) Pemilihan yang tercantum dalam SK Bupati Kabupaten Lumajang pada tahun 2019 dan variabel-variabel untuk kuisisioner pada penelitian ini.

3.4 Teknik Pengumpulan Data dan Teknik Pengambilan Sampel

Teknik pengumpulan data merupakan teknik atau cara yang dilakukan untuk mengumpulkan data. Metode menunjuk suatu cara sehingga dapat diperlihatkan penggunaannya melalui angket, wawancara, pengamatan tes, dokumentasi dan sebagainya (Gerry Tri, 2013). Teknik pengumpulan data pada penelitian ini yaitu dengan menggunakan metode wawancara dan angket/kuesioner. Data yang didapatkan dalam penelitian ini berasal dari pokja pemilihan yang ada di Kabupaten Lumajang. Data didapatkan dengan meminta ijin kepada pihak terkait kuisisioner. Data-data yang diambil dari penelitian ini bersifat rahasia dan dijamin keamanannya.

Teknik pengambilan sampel adalah teknik yang tidak memberi peluang atau kesempatan sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel (Gerry Tri, 2013). Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan metode *purposive sampling* yang artinya adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu guna mencapai tujuan dari penelitian penulis dengan menetapkan ciri-ciri khusus yang sesuai sehingga diharapkan dapat menjawab permasalahan penelitian (Anwar Hidayat,2017). Metode ini sangat cocok dipakai pada penelitian ini karena pengisian kuesioner dan wawancara dilakukan kepada seorang ahli dan karyawan yang bekerja pada bidang pengadaan barang/jasa Kabupaten Lumajang.

3.5 Tahapan Penelitian

Penelitian dilakukan secara urut dan sistematis sesuai dasar teori permasalahan, sehingga didapatkan analisis yang akurat untuk mencapai tujuan penelitian. Tahapan dalam penelitian ini sebagai berikut:

a. Tahap 1

Studi literatur untuk memperdalam ilmu yang berkaitan dengan topik penelitian, kemudian menentukan rumusan masalah.

b. Tahap 2

Pengumpulan datasekunder. Data sekunder digunakan untuk mengetahui jumlah pokja pemilihan yang terdaftar di LPSE kabupaten Lumajang. Pada tahapan ini dilakukan juga pembuatan variabel-variabel yang didapat dari studi literature dan Perpres Nomer 16 Tahun 2018. Dilanjutkan pengumpulan data primer yang digunakan sebagai data dari kuesioner awal dan utama.

c. Tahap 3

Pada tahap ini dilanjutkan pada tahap menganalisa risiko yang terjadi pada penggunaan aplikasi SPSE versi 4.3 dalam lingkungan pokja pemilihan Kabupaten Lumajang. Tahapan analisa risiko penggunaan aplikasi SPSE versi 4.3, sebagai berikut:

1. Penyebaran kuisisioner awal untuk uji variabel yang akan digunakan, kuisisioner ini berasal dari hasil identifikasi.
2. Hasil dari kuisisioner awal akan diuji menggunakan skala *Guttman*.
3. Penyebaran kuisisioner utama dan wawancara.
4. Penilaian tingkat risiko dominan menggunakan skoring dengan metode AHP sesuai dengan tabel 2.2, skoring dilakukan untuk mengetahui dampak dan kemungkinan yang terjadi dalam penggunaan aplikasi Sistem Pengadaan Secara Elektronik (SPSE) Versi 4.3 di Pokja Pemilihan Kabupaten Lumajang.
5. Penilaian tingkat risiko dominan penelitian ini diuji menggunakan metode AHP (*Analytical Hierarchy Process*) dibantu dengan menggunakan aplikasi *Expert Choice*.
6. Setelah mendapatkan risiko dominan yang telah diuji menggunakan metode AHP yang dibantu menggunakan aplikasi *Expert Choice* dilanjutkan dengan wawancara dan konsultasi kepada tenaga ahli atau kepala ULP/UKPBJ Kabupaten Lumajang untuk mendapatkan solusi atau saran dalam menanggapi risiko dominan.

Dalam menggunakan metode AHP langkah pertama harus merumuskan hirarki. Hirarki yang digunakan adalah skala prioritas yang akan dipakai untuk merumuskan suatu variabel. Variabel yang dimaksud adalah Kriteria,

dan Indikator yang dimaksud adalah sub Variabel. Langkah–langkah untuk pembuatan menggunakan metode AHP sebagai mana digambarkan pada Gambar 2.1.

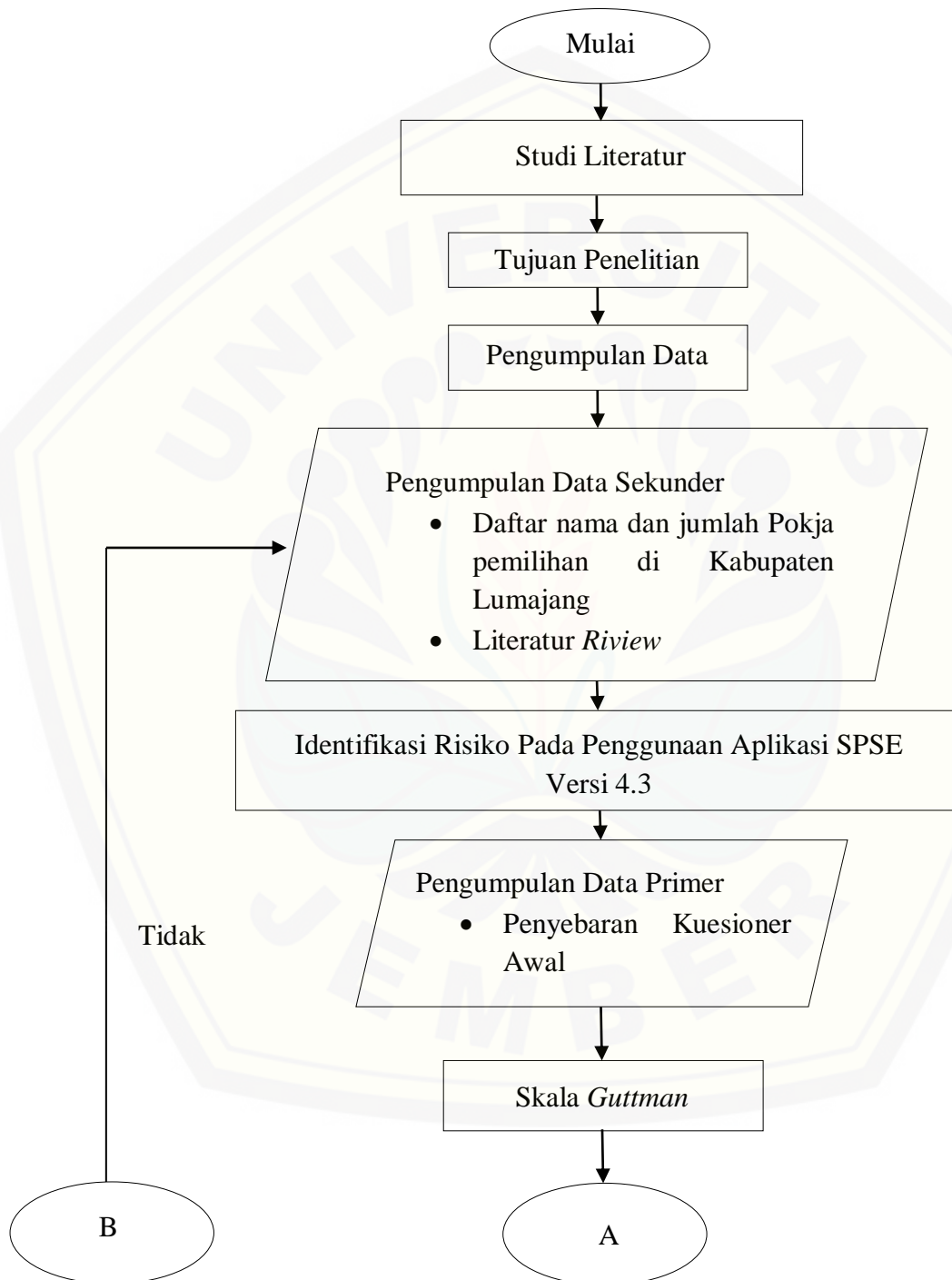
Perhitungan dilakukan berdasarkan kebijakan pembuat keputusan untuk menentukan tingkat kepentingan elemen satu dengan elemen lainnya. Proses perbandingan berpasangan dimulai dengan mengambil kriteria lalu dibandingkan dengan kriteria yang lainnya. Misalkan A1 akan dibandingkan dengan kriteria yang lain yaitu, A1, A2, A3,An. Maka susunannya seperti yang ditunjukkan pada Tabel 2.3.

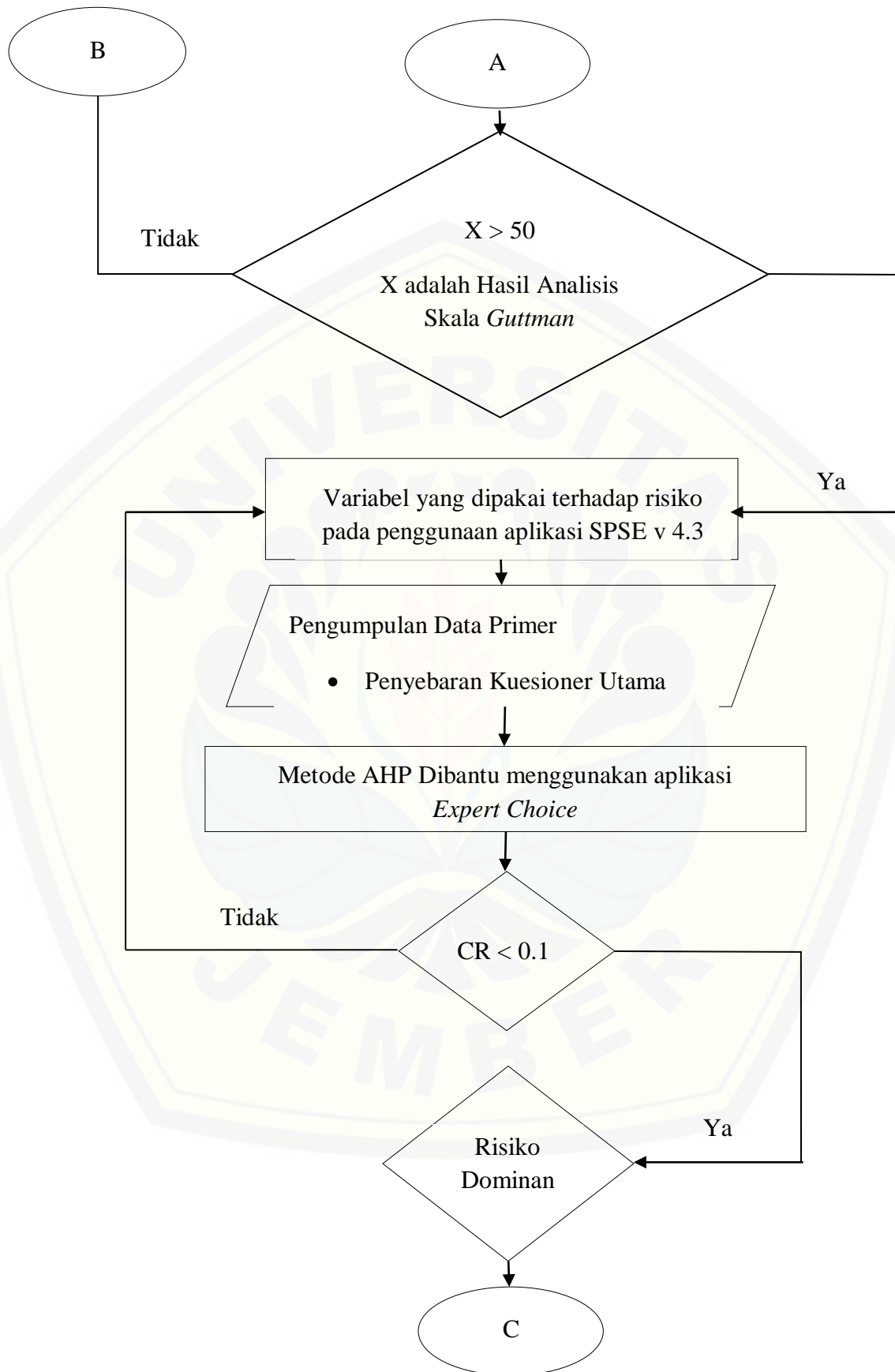
d. Tahap 4

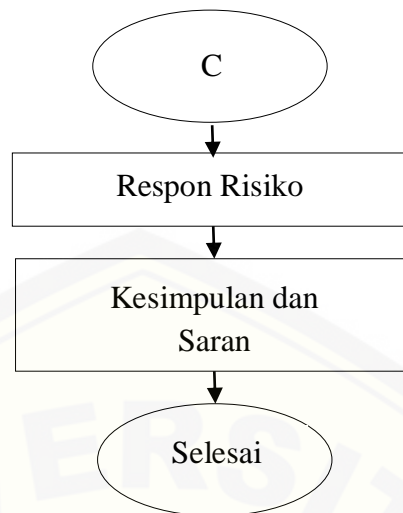
Respon risiko merupakan tahap akhir pada penelitian ini. Penelitian ini harus mengetahui risiko yang memiliki kemungkinan terbesar terjadi. Metode wawancara kepada tim ahli akan dapat menemukan respon terhadap risiko. Tujuan untuk diketahuinya respon risiko untuk mencegah risiko yang akan terjadi dari kemungkinan risiko. Wawancara dilakukan kepada para ahli, kepala ULP/UKPBJ atau kepala bagian ULP/UKPBJ Kabupaten Lumajang.

3.6 Diagram Alir Penelitian

Diagram alir penelitian selengkapnya dapat dilihat pada Gambar 3.1





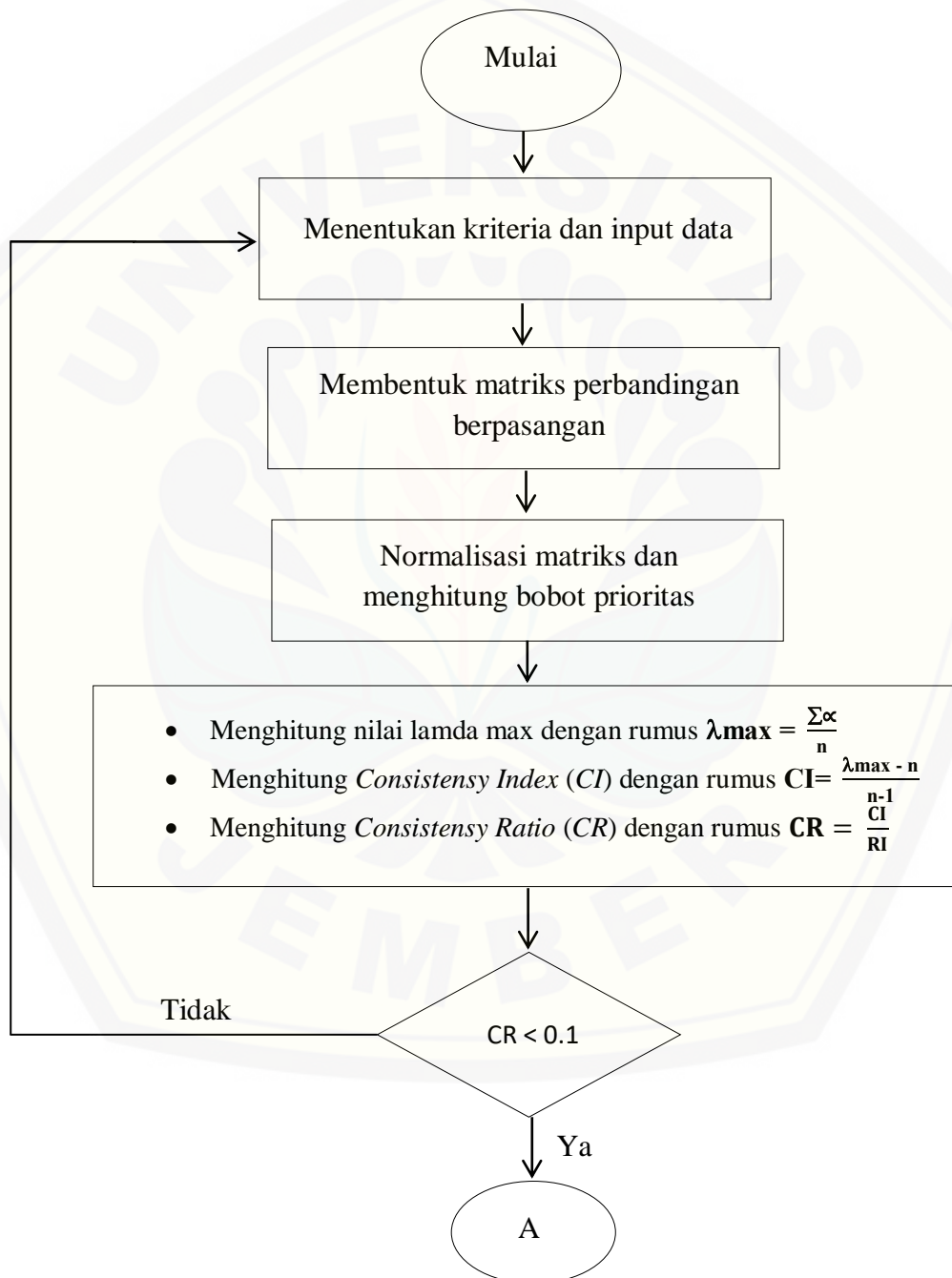


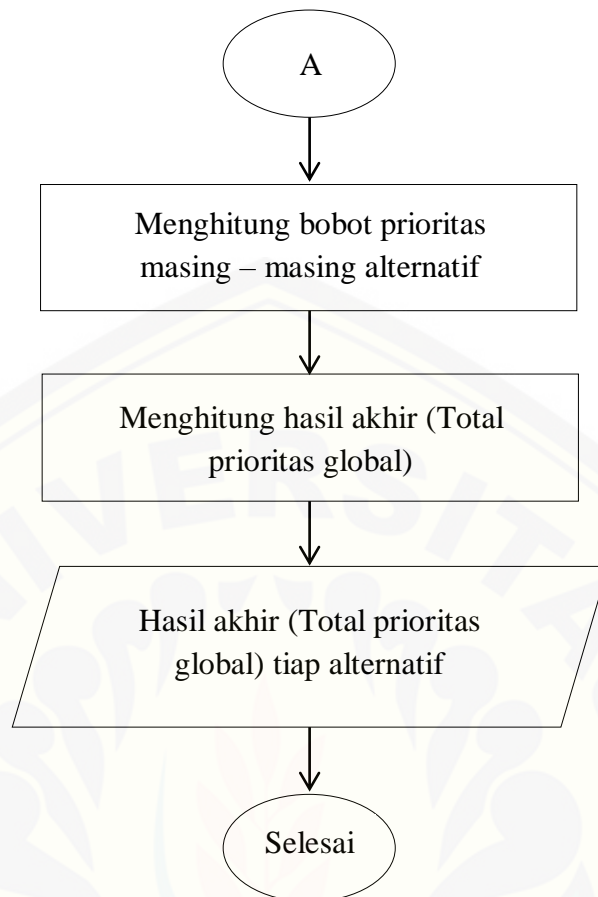
Gambar 3.1 Diagram Alir Penelitian

(Sumber : Hasil Penelitian)

3.7 Diagram Flowchart Metode AHP

Diagram *Flowchart* pengerjaan metode AHP dapat dilihat pada Gambar 3.2. *Flowchart* ini disusun untuk mempermudah langkah pengerjaan metode AHP.





Gambar 3.2 Diagram *Flowchart* Prosedur AHP
(Sumber : Jurnal Simetris)

3.8 Waktu Pelaksanaan Penelitian

Pelaksanaan penelitian dimulai pada bulan Januari sampai bulan Juli tahun 2019. Penelitian ini bertempat di Pemda Kabupaten Lumajang, tepatnya pada lingkungan Pokja Pemilihan Kabupaten Lumajang.



BAB V. PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Hasil dari penelitian yang berjudul “Identifikasi Risiko pada penggunaan aplikasi Sistem Pengadaan Secara Elektronik (SPSE) Versi 4.3 di Kabupaten Lumajang (Studi Kasus Pokja Pemilihan Kabupaten Lumajang)” adalah kesimpulan dari rumusan masalah penelitian pada Tugas Akhir ini, antara lain :

1. Identifikasi Risiko yang terjadi pada penggunaan aplikasi SPSE V4.3 di kabupaten Lumajang antara lain ; Kualitas Sistem (KS), Akses Pasar dan Persaingan Usaha (APPU), Efisiensi Pengadaan (EP), Akses Informasi (AI), Sumber Daya Manusia (SDM) diuji menggunakan skala *Guttman*. Hasil dari perhitungan skala *Guttman* menunjukkan bahwa identifikasi risiko pada penelitian ini mendekati setuju atau diterima.
2. Nilai tingkat risiko dominan dikelompokkan menjadi 4 bagian. Risiko yang direspon adalah variabel risiko yang mempunyai nilai CR di atas 0.05. *Quadrant* 1 memiliki nilai CR diatas 0.075-0.1 dan *Quadrant* 2 memiliki nilai CR diatas 0.05-0.075. Variabel tersebut meliputi ; Pokja Pemilihan yang dijabat oleh personel lain wajib memiliki sertifikat kompetensi di bidang Pengadaan Barang/Jasa (E3), Pokja Pemilihan yang dijabat oleh Aparatur Sipil Negara/TNI/Polri wajib memiliki sertifikat kompetensi di bidang Pengadaan Barang/Jasa (E2), Pokja pemilihan wajib dijabat oleh pengelola pengadaan barang/jasa (E1), Pokja Pemilihan wajib memiliki sertifikat keahlian Tingkat Dasar di bidang Pengadaan Barang/Jasa (E4), dan Memiliki server cadangan apabila server utama *down* (A9). Masing-masing alternatif memiliki nilai pembobotan 0.092 (E3), 0.090 (E2), 0.078 (E1), 0.077 (E4), dan 0.062 (A9).
3. Respon risiko direspon oleh pakar di lingkungan Pokja Pemilihan Kabupaten Lumajang. Respon risiko pada variabel risiko dominan dapat diterima di lingkungan Pokja Pemilihan Kabupaten Lumajang.

Dikarenakan beberapa variabel yang direspon wajib memiliki sertifikat kompetensi di bidang Pengadaan Barang/Jasa serta server cadangan hanya digunakan untuk mem-*back up* file dan tidak digunakan pada saat lelang berlangsung.

5.2 Saran

Saran yang diberikan penulis bertujuan memberikan gambaran kedepannya agar lebih baik. Adapun saran dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Penelitian selanjutnya diharapkan dapat menambah studi kasus, bukan tentang pokja pemilihan saja, tetapi ditambah dengan pelaku pengadaan. Agar semua elemen dari pelaku pengadaan dapat berpartisipasi dalam penanganan risiko yang terjadi dalam penggunaan aplikasi Sistem Pengadaan Secara Elektronik terbaru.
2. Penelitian selanjutnya diharapkan dapat membandingkan SPSE V4.3 dengan versi ter-*update*.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim, 2009. ISO 31000, *Risk Management – Principles and Guidelines*.
- Anwar Hidayat, 2017. *Penjelasan Teknik Purposive Sampling*,
<https://www.statistikian.com/2017/06/penjelasan-teknik-purposive-sampling.html> (diakses tanggal 24 februari 2019)
- Ariani Amelia Febri & Jati Rahma Kartika, 2016. *Analisis Risiko Pada Proses Pengadaan Melalui E-Procurement Di Pusat Penelitian X*.
- Budisuanda, 2013. *Apa itu Critical Succes Factors (CSFs) Bagi Proyek*,
<http://manajemenproyekindonesia.com/?p=2518> (diakses tanggal 22 januari 2019).
- Christoper & Schooner, 2007. *Incrementalism Eroding the Impediment to a Global Public Procurement Market*. Journal of International Law.
- C. Putri. Vina. 2015. *Prioritas Pemeliharaan Bangunan Gedung-Gedung Puskesmas Dengan Bahasa Pemrograman Berbasis Gis Dengan Metode Analitical Hierarchy Process (Studi Kasus Gedung-gedung Puskesmas Kabupaten Sukoharjo)*. Skripsi. Fakultas Teknik Sipil : Universitas Sebelas Maret.
- Djojosoedarso Soeisno, 1999. *Prinsip-prinsip Manajemen Risiko dan Asuransi*. Jakarta : Salemba Empat.
- Gerry Tri, 2013. *Teknik Pengambilan sampel dalam Metodologi Penelitian*.
<http://gerrytri.blogspot.com/2013/06/teknik-pengambilan-sampel-dalam.html> (diakses tanggal 18 februari 2019)
- Keputusan Deputi Bidang Monitoring Evaluasi Dan Pengembangan Sistem Infomarsi Lembaga Kebijakan Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah Nomor 29 Tahun 2018 Tentang Panduan Penggunaan Aplikasi Sistem Pengadaan Secara Elektronik Versi 4.3.

Mawardisyana, 2013. *Pengantar penggunaan AHP (Analytical Hierarchy Process) Dalam Pengambilan Keputusan.*
<http://mawardisyana.blogspot.com/2013/04/pengantar-penggunaan-ahp-analytical.html> (diakses tanggal 21 Januari 2019).

Peraturan Kepala LKPP Nomor 2 Tahun 2010 Tentang Layanan Pengadaan Secara Elektronik.

Peraturan Lembaga Kebijakan Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah Nomor 9 Tahun 2018 Tentang Pedoman Pelaksanaan Pengadaan Barang/Jasa Melalui Penyedia.

Peraturan Presiden Nomor 16 Tahun 2018 Tentang Pengadaan Barang /Jasa Pemerintah.

Peraturan Presiden Nomor 54 Tahun 2010 Tentang Pengadaan Barang /Jasa Pemerintah.

Saaty, Thomas L., 1980. *Decision Making with the Analytical Hierarchy Process. Int. J. Services Sciences*, Vol. 1, No. 1.

Sawidar, dkk, 2018. *Analisis Faktor-Faktor Penerapan Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah Secara E-Procurement Terhadap Penyerepan Anggaran Di Kota Sabang.*

Sugiyono, 2005. *Metode Penelitian Bisnis*. Bandung: Alfabeta.

Sumangkut Roi Y. A., dkk, 2104. *Analisis Akuntabilitas Sistem Pengadaan Secara Elektronik v3.5 Dalam Proses E-Tendering.*

LAMPIRAN A.



**IDENTIFIKASI RISIKO PADA PENGGUNAAN APLIKASI
SISTEM PENGADAAN SECARA ELEKTRONIK (SPSE) VERSI
4.3 DI KABUPATEN LUMAJANG
(STUDI KASUS : POKJA PEMILIHAN KABUPATEN
LUMAJANG)**

**KUESIONER
PENETAPAN INDIKATOR BOBOT PENILAIAN**

Oleh
GATRAWAN MUCHAMMAD ALBIRRU
NIM 151910301121

**PROGRAM STUDI S-1 TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS JEMBER**

2019

I. PENDAHULUAN

Bobot penilaian dari setiap kriteria dan alternatif didapat dari proses olah data *Anaytical Hierarchy Process* (AHP). Yang membutuhkan alat analisis yang memungkinkan untuk memecahkan masalah yang bersifat kompleks sehingga keputusan yang diambil lebih berkualitas.

II. TUJUAN SURVEI

Memperoleh informasi data yang akurat tentang penetapan bobot penilaian untuk digunakan dalam identifikasi risiko pada penyusunan tugas akhir.

III. KERAHASIAAN INFORMASI

Data dan informasi yang diberikan dalam survei ini dijamin kerahasiaannya dan hanya dipakai untuk keperluan penelitian.

IV. DATA RESPONDEN

Nama :

Jabatan/Posisi :

Lama Bekerja :

Pendidikan Terakhir :

V. PETUNJUK PENGISIAN KUESIONER

Pilihlah jawaban/ Pernyataan dengan :

- *Mencheck* list (√) jika pernyataan tersebut telah di implementasikan di Pokja.
- *Mendash* (-) jika pernyataan tersebut tidak di implementasikan.

VI. KUESIONER PENETAPAN INDIKATOR PENILAIAN

No	Kriteria	Alternatif	Implementasi
1.	Kualitas Sistem (K1). (Sumber : Sawidar, dkk 2018)	Proses pendaftaran menjadi pengguna aplikasi mudah (A1)	
		Fitur-fitur aplikasi informatif (A2)	
		Tersedia pelatihan/konsultasi secara <i>online</i> tentang aplikasi dan cara menggunakannya (A3)	
		Proses <i>loading</i> aplikasi cepat (A4)	
		<i>Input</i> data mudah (A5)	
		Proses pengolahan data menjadi <i>output</i> cepat (A6)	
		Sistem <i>Online</i> 24 jam (A7)	
		Sistem memiliki perlindungan antivirus untuk semua transaksi (A8)	
		Memiliki server cadangan apabila server utama <i>down</i> (A9)	
2.	Akses Pasar dan Persaingan Usaha (K2). (Sumber : Sawidar, dkk 2018)	Pengadaan dapat diikuti oleh semua penyedia berdasarkan ketentuan dan prosedur yang jelas (A10)	
		Memberi kesempatan kepada usaha kecil dan menengah (A11)	
		Jumlah penyedia yang mengikuti tender meningkat (A12)	
		Panitia lebih mudah memilih penyedia yang tepat (A13)	
		Tidak terjadi lelang ulang karena kurang/tidak ada penyedia (A14)	
		Tidak ada intervensi dari pihak-pihak lain (A15)	

No	Kriteria	Alternatif	Implementasi
3.	Efisiensi Pengadaan (K3). (Sumber : Sawidar, dkk 2018)	Proses <i>aanwijzing</i> secara <i>online</i> cukup efektif dalam menjawab pertanyaan seputar pengadaan (A16)	
		Jangka waktu yang dibutuhkan pada proses <i>e-procurement</i> lebih singkat daripada proses pengadaan manual (A17)	
4.	Akses Informasi (K4). (Sumber : Sawidar, dkk 2018)	Informasi/penawaran tersedia sesuai waktu dan tanggal dalam dokumen (<i>real time</i>) (A18)	
		Penyaluran informasi dari pantia ke penyedia atau sebaliknya secara cepat dan <i>real time</i> (A19)	
		Informasi tepat waktu sesuai jadwal tahapan pelaksanaan proses pengadaan (A20)	
		Informasi tentang kebijakan, peraturan, dan pedoman yang disajikan aplikasi <i>uptodate</i> (A21)	
5.	Sumber Daya Manusia (K5). (Sumber : Perpres 16 Th 2018)	Pokja pemilihan wajib dijabat oleh pengelola pengadaan barang/jasa (A22)	
		Pokja Pemilihan yang dijabat oleh Aparatur Sipil Negara/TNI/Polri wajib memiliki sertifikat kompetensi di bidang Pengadaan Barang/Jasa (A23)	
		Pokja Pemilihan yang dijabat oleh personel lain wajib memiliki sertifikat kompetensi di bidang Pengadaan Barang/Jasa (A24)	

		Pokja Pemilihan wajib memiliki sertifikat keahlian Tingkat Dasar di bidang Pengadaan Barang/Jasa (A25)	
--	--	--	--

VII. FAKTOR KENDALA/PENGHAMBAT

Kendala yang membuat penggunaan aplikasi SPSE 4.3 di Kabupaten Lumajang dan penyebabnya.

Kendala	Penyebab

Tertanda,
Responden

(.....)

LAMPIRAN B.



**IDENTIFIKASI RISIKO PADA PENGGUNAAN APLIKASI
SISTEM PENGADAAN SECARA ELEKTRONIK (SPSE) VERSI
4.3 DI KABUPATEN LUMAJANG
(STUDI KASUS : POKJA PEMILIHAN KABUPATEN
LUMAJANG)**

**KUESIONER
PENETAPAN BOBOT PENILAIAN**

Oleh
GATRAWAN MUCHAMMAD ALBIRRU
NIM 151910301121

**PROGRAM STUDI S-1 TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS JEMBER**

2019

I. PENDAHULUAN

Bobot penilaian dari setiap kriteria dan alternatif didapat dari proses olah data *Anaytical Hierarchy Process* (AHP). Membutuhkan alat analisis yang memungkinkan untuk memecahkan masalah yang bersifat kompleks sehingga keputusan yang diambil lebih berkualitas.

II. TUJUAN SURVEI

Memperoleh informasi data yang akurat tentang penetapan bobot penilaian untuk digunakan dalam identifikasi risiko pada penyusunan tugas akhir.

III. KERAHASIAAN INFORMASI

Data dan informasi yang diberikan dalam survei ini dijamin kerahasiaannya dan hanya dipakai untuk keperluan penelitian.

IV. DATA RESPONDEN

Nama :

Jabatan/Posisi :

Lama Bekerja :

Pendidikan Terakhir :

V. PETUNJUK PENGISIAN KUESIONER

Bandingkan tingkat kepentingan dari masing-masing pernyataan dengan *mencheck* list (\surd) pada kolom yang disediakan dengan menggunakan Skala Penilaian Perbandingan Berpasangan berikut :

Nilai 1 = sama pentingnya (mempengaruhi 20 % pada penggunaan aplikasi SPSE 4.3)

Nilai 3 = sedikit lebih penting (mempengaruhi 40 % pada penggunaan aplikasi SPSE 4.3)

Nilai 5 = lebih penting (mempengaruhi 60% pada penggunaan aplikasi SPSE 4.3)

Nilai 7 = sangat lebih penting (mempengaruhi 80% pada penggunaan aplikasi SPSE 4.3)

Nilai 9 = mutlak lebih penting (mempengaruhi 100% pada penggunaan aplikasi SPSE 4.3)

2,4,6,8 = nilai tengah/hampir sama

(Pilih Pilihan Yang Lebih Penting)

VI. KUESIONER PENETAPAN BOBOT KRITERIA

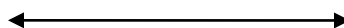
Berikut ini adalah kriteria yang digunakan dalam identifikasi risiko pada penggunaan aplikasi SPSE 4.3 di Kabupaten Lumajang :

1. Kualitas Sistem (K1)
2. Akses Pasar dan Persaingan Usaha (K2)
3. Efisiensi Pengadaan (K3)
4. Akses Informasi (K4)
5. Sumber Daya Manusia (K5)

Dengan menggunakan skala penilaian perbandingan berpasangan di atas, kriteria manakah yang menurut Anda lebih penting dalam penilaian identifikasi risiko pada penggunaan aplikasi SPSE 4.3 di Kabupaten Lumajang ?

Kriteria	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Kriteria
K1																		K2
K1																		K3
K1																		K4
K1																		K5
K2																		K3
K2																		K4
K2																		K5
K3																		K4
K3																		K5
K4																		K5

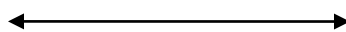
Sisi kiri lebih penting



Sisi kanan lebih penting

Alternatif	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Alternatif
A2																		A7
A2																		A8
A2																		A9
A3																		A4
A3																		A5
A3																		A6
A3																		A7
A3																		A8
A3																		A9
A4																		A5
A4																		A6
A4																		A7
A4																		A8
A4																		A9
A5																		A6
A5																		A7
A5																		A8
A5																		A9
A6																		A7
A6																		A8
A6																		A9
A7																		A8
A7																		A9
A8																		A9

Sisi kiri lebih penting



Sisi kanan lebih penting

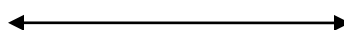
2. Akses Pasar dan Persaingan Usaha (K2). (Sumber : Sawidar, dkk 2018)

Pada kriteria ini terdapat enam (6) alternatif, yaitu :

- a. Pengadaan dapat diikuti oleh semua penyedia berdasarkan ketentuan dan prosedur yang jelas (A10)
- b. Memberi kesempatan kepada usaha kecil dan menengah (A11)
- c. Jumlah penyedia yang mengikuti tender meningkat (A12)
- d. Panitia lebih mudah memilih penyedia yang tepat (A13)
- e. Tidak terjadi lelang ulang karena kurang/tidak ada penyedia (A14)
- f. Tidak ada intervensi dari pihak-pihak lain (A15)

Alternatif	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Alternatif
A10																		A11
A10																		A12
A10																		A13
A10																		A14
A10																		A15
A11																		A12
A11																		A13
A11																		A14
A11																		A15
A12																		A13
A12																		A14
A12																		A15
A13																		A14
A13																		A15
A14																		A15

Sisi kiri lebih penting



Sisi kanan lebih penting

Alternatif	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Alternatif
A20																		A21

Sisi kiri lebih penting Sisi kanan lebih penting

5. Sumber Daya Manusia (K5). (Sumber : Perpres No 16 Tahun 2018)

Pada kriteria ini terdapat empat (4) alternatif, yaitu :

- e. Pokja pemilihan wajib dijabat oleh pengelola pengadaan barang/jasa (A22)
- f. Pokja Pemilihan yang dijabat oleh Aparatur Sipil Negara/TNI/Polri wajib memiliki sertifikat kompetensi di bidang Pengadaan Barang/Jasa (A23)
- g. Pokja Pemilihan yang dijabat oleh personel lain wajib memiliki sertifikat kompetensi di bidang Pengadaan Barang/Jasa (A24)
- h. Pokja Pemilihan wajib memiliki sertifikat keahlian Tingkat Dasar di bidang Pengadaan Barang/Jasa (A25)

Alternatif	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Alternatif
A22																		A23
A22																		A24
A22																		A25
A23																		A24
A23																		A25
A24																		A25

Sisi kiri lebih penting Sisi kanan lebih penting

VIII. EVALUASI DAN SARAN

Evaluasi dan Saran terhadap penggunaan aplikasi SPSE V4.3. Ditujukan untuk meminimalisir risikoyang akan terjadi pada penggunaan aplikasi SPSE V4.3 di Kabupaten Lumajang.

Evaluasi	Saran

Tertanda,
Responden

(.....)



**IDENTIFIKASI RISIKO PADA PENGGUNAAN APLIKASI
SISTEM PENGADAAN SECARA ELEKTRONIK (SPSE) VERSI
4.3 DI KABUPATEN LUMAJANG
(STUDI KASUS : POKJA PEMILIHAN KABUPATEN
LUMAJANG)**

SKRIPSI

diajukan guna melengkapi laporan tugas akhir dan memenuhi salah satu syarat
untuk menyelesaikan Program Studi Strata Satu Teknik Sipil (S1) dan mencapai gelar
Sarjana Teknik

Oleh:

Gatrawan Muchammad Albirru

NIM. 151910301121

**PROGRAM STUDI S-1 TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS JEMBER
2019**

Handwritten notes and signatures:
26/7-19
Acc
D
diteliti
di bahas
Simpn
28/7/19
[Signature]

LAMPIRAN A.



**IDENTIFIKASI RISIKO PADA PENGGUNAAN APLIKASI
SISTEM PENGADAAN SECARA ELEKTRONIK (SPSE) VERSI
4.3 DI KABUPATEN LUMAJANG
(STUDI KASUS : POKJA PEMILIHAN KABUPATEN
LUMAJANG)**

**KUESIONER
PENETAPAN INDIKATOR BOBOT PENILAIAN**

Oleh

GATRAWAN MUCHAMMAD ALBIRRU

NIM 151910301121

PROGRAM STUDI S-1 TEKNIK SIPIL

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS JEMBER

2019

I. PENDAHULUAN

Bobot penilaian dari setiap kriteria dan alternatif didapat dari proses olah data *Anaytical Hierarchy Process* (AHP). Yang membutuhkan alat analisis yang memungkinkan untuk memecahkan masalah yang bersifat kompleks sehingga keputusan yang diambil lebih berkualitas.

II. TUJUAN SURVEI

Memperoleh informasi data yang akurat tentang penetapan bobot penilaian untuk digunakan dalam identifikasi risiko pada penyusunan tugas akhir.

III. KERAHASIAAN INFORMASI

Data dan informasi yang diberikan dalam survei ini dijamin kerahasiaannya dan hanya dipakai untuk keperluan penelitian.

IV. DATA RESPONDEN

Nama : JUDHO HARIYANTO, AP, MT.
Jabatan/Posisi : Ka. Bagian LPB.
Lama Bekerja : 2 (dua) tahun.
Pendidikan Terakhir : S2

V. PETUNJUK PENGISIAN KUESIONER

Pilihlah jawaban/pernyataan dengan :

- *Mencheck* list (✓) jika pernyataan tersebut telah di implementasikan di proyek.
- *Mendash* (-) jika pernyataan tersebut tidak di implementasikan di proyek.

VI. KUESIONER PENETAPAN INDIKATOR PENILAIAN

No	Kriteria	Alternatif	Implementasi
1.	Kualitas Sistem (K1). (Sumber : Sawidar, dkk 2018)	Proses pendaftaran menjadi pengguna aplikasi mudah (A1)	✓
		Fitur-fitur aplikasi informatif (A2)	✓
		Tersedia pelatihan/konsultasi secara <i>online</i> tentang aplikasi dan cara menggunakannya (A3)	-
		Proses <i>loading</i> aplikasi cepat (A4)	✓
		<i>Input</i> data mudah (A5)	✓
		Proses pengolahan data menjadi <i>output</i> cepat (A6)	✓
		Sistem <i>Online</i> 24 jam (A7)	✓
		Sistem memiliki perlindungan antivirus untuk semua transaksi (A8)	✓
		Memiliki server cadangan apabila server utama <i>down</i> (A9)	✓
		2.	Akses Pasar dan Persaingan Usaha (K2). (Sumber : Sawidar, dkk 2018)
Memberi kesempatan kepada usaha kecil dan menengah (A11)	✓		
Jumlah penyedia yang mengikuti tender meningkat (A12)	✓		
Panitia lebih mudah memilih penyedia yang tepat (A13)	✓		
Tidak terjadi lelang ulang karena kurang/tidak ada penyedia (A14)	-		
Tidak ada intervensi dari pihak-pihak lain (A15)	✓		

No	Kriteria	Alternatif	Implementasi
3.	Efisiensi Pengadaan (K3). (Sumber : Sawidar, dkk 2018)	Proses <i>aanwijzing</i> secara <i>online</i> cukup efektif dalam menjawab pertanyaan seputar pengadaan (A16)	✓
		Jangka waktu yang dibutuhkan pada proses <i>e-procurement</i> lebih singkat daripada proses pengadaan manual (A17)	-
4.	Akses Informasi (K4). (Sumber : Sawidar, dkk 2018)	Informasi/penawaran tersedia sesuai waktu dan tanggal dalam dokumen (<i>real time</i>) (A18)	✓
		Penyaluran informasi dari pantia ke penyedia atau sebaliknya secara cepat dan <i>real time</i> (A19)	✓
		Informasi tepat waktu sesuai jadwal tahapan pelaksanaan proses pengadaan (A20)	✓
		Informasi tentang kebijakan, peraturan, dan pedoman yang disajikan aplikasi <i>uptodate</i> (A21)	✓
5.	Sumber Daya Manusia (K5). (Sumber : Perpres 16 Th 2018)	Pokja pemilihan wajib dijabat oleh pengelola pengadaan barang/jasa (A22)	✓
		Pokja Pemilihan yang dijabat oleh Aparatur Sipil Negara/TNI/Polri wajib memiliki sertifikat kompetensi di bidang Pengadaan Barang/Jasa (A23)	✓
		Pokja Pemilihan yang dijabat oleh personel lain wajib memiliki sertifikat kompetensi di bidang Pengadaan Barang/Jasa (A24)	✓

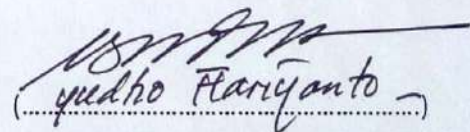
	Pokja Pemilihan wajib memiliki sertifikat keahlian Tingkat Dasar di bidang Pengadaan Barang/Jasa (A25)	✓
--	--	---

VII. FAKTOR KENDALA/PENGHAMBAT

Kendala yang membuat penggunaan aplikasi SPSE 4.3 di Kabupaten Lumajang dan penyebabnya.

Kendala	Penyebab

Tertanda,
Responden


Yudho Hariyanto

LAMPIRAN B.



**IDENTIFIKASI RISIKO PADA PENGGUNAAN APLIKASI
SISTEM PENGADAAN SECARA ELEKTRONIK (SPSE) VERSI
4.3 DI KABUPATEN LUMAJANG
(STUDI KASUS : POKJA PEMILIHAN KABUPATEN
LUMAJANG)**

**KUESIONER
PENETAPAN BOBOT PENILAIAN**

Oleh

GATRAWAN MUCHAMMAD ALBIRPU

NIM 151910301121

PROGRAM STUDI S-1 TEKNIK SIPIL

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS JEMBER

2019

I. PENDAHULUAN

Bobot penilaian dari setiap kriteria dan alternatif didapat dari proses olah data *Analytical Hierarchy Process* (AHP). Membutuhkan alat analisis yang memungkinkan untuk memecahkan masalah yang bersifat kompleks sehingga keputusan yang diambil lebih berkualitas.

II. TUJUAN SURVEI

Memperoleh informasi data yang akurat tentang penetapan bobot penilaian untuk digunakan dalam identifikasi risiko pada penyusunan tugas akhir.

III. KERAHASIAAN INFORMASI

Data dan informasi yang diberikan dalam survei ini dijamin kerahasiaannya dan hanya dipakai untuk keperluan penelitian.

IV. DATA RESPONDEN

Nama : Riska Kurniawati, S.Kom
Jabatan/Posisi : Staf BL-PBJ / Sekretaris Pokja 2 UKPBT
Lama Bekerja : 10 Tahun
Pendidikan Terakhir : St. T. Informatika

V. PETUNJUK PENGISIAN KUESIONER

Bandingkan tingkat kepentingan dari masing-masing pernyataan dengan *mencheck* list (\surd) pada kolom yang disediakan dengan menggunakan Skala Penilaian Perbandingan Berpasangan berikut :

Nilai 1 = sama pentingnya (mempengaruhi 20 % pada penggunaan aplikasi SPSE 4.3)

Nilai 3 = sedikit lebih penting (mempengaruhi 40 % pada penggunaan aplikasi SPSE 4.3)

Nilai 5 = lebih penting (mempengaruhi 60% pada penggunaan aplikasi SPSE 4.3)

Nilai 7 = sangat lebih penting (mempengaruhi 80% pada penggunaan aplikasi SPSE 4.3)

Nilai 9 = mutlak lebih penting (mempengaruhi 100% pada penggunaan aplikasi SPSE 4.3)

2,4,6,8 = nilai tengah/hampir sama

(Pilih Pilihan Yang Lebih Penting)

VI. KUESIONER PENETAPAN BOBOT KRITERIA

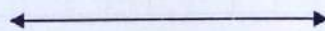
Berikut ini adalah kriteria yang digunakan dalam identifikasi risiko pada penggunaan aplikasi SPSE 4.3 di Kabupaten Lumajang :

1. Kualitas Sistem (K1)
2. Akses Pasar dan Persaingan Usaha (K2)
3. Efisiensi Pengadaan (K3)
4. Akses Informasi (K4)
5. Sumber Daya Manusia (K5)

Dengan menggunakan skala penilaian perbandingan berpasangan di atas, kriteria manakah yang menurut Anda lebih penting dalam penilaian identifikasi risiko pada penggunaan aplikasi SPSE 4.3 di Kabupaten Lumajang ?

Kriteria	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Kriteria
K1			✓															K2
K1							✓											K3
K1					✓													K4
K1								✓										K5
K2											✓							K3
K2											✓							K4
K2													✓					K5
K3								✓										K4
K3											✓							K5
K4											✓							K5

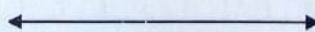
Sisi kiri lebih penting



Sisi kanan lebih penting

Alternatif	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Alternatif
A2							✓											A7
A2							✓											A8
A2											✓							A9
A3											✓							A4
A3							✓											A5
A3								✓										A6
A3							✓											A7
A3							✓											A8
A3								✓										A9
A4							✓											A5
A4								✓										A6
A4								✓										A7
A4							✓											A8
A4											✓							A9
A5								✓										A6
A5								✓										A7
A5								✓										A8
A5											✓							A9
A6								✓										A7
A6							✓											A8
A6											✓							A9
A7							✓											A8
A7											✓							A9
A8											✓							A9

Sisi kiri lebih penting



Sisi kanan lebih penting

2. Akses Pasar dan Persaingan Usaha (K2). (Sumber : Sawidar, dkk 2018)

Pada kriteria ini terdapat enam (6) alternatif, yaitu :

- Pengadaan dapat diikuti oleh semua penyedia berdasarkan ketentuan dan prosedur yang jelas (A10)
- Memberi kesempatan kepada usaha kecil dan menengah (A11)
- Jumlah penyedia yang mengikuti tender meningkat (A12)
- Panitia lebih mudah memilih penyedia yang tepat (A13)
- Tidak terjadi lelang ulang karena kurang/tidak ada penyedia (A14)
- Tidak ada intervensi dari pihak-pihak lain (A15)

Alternatif	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Alternatif
A10							✓											A11
A10							✓											A12
A10									✓									A13
A10							✓											A14
A10									✓									A15
A11							✓											A12
A11							✓											A13
A11									✓									A14
A11									✓									A15
A12									✓									A13
A12									✓									A14
A12										✓	✓							A15
A13									✓									A14
A13													✓					A15
A14													✓					A15

Sisi kiri lebih penting



Sisi kanan lebih penting

Alternatif	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Alternatif
A20									✓									A21

Sisi kiri lebih penting ←————→ Sisi kanan lebih penting

5. Sumber Daya Manusia (K5). (Sumber : Perpres No 16 Tahun 2013)

Pada kriteria ini terdapat empat (4) alternatif, yaitu :

- e. Pokja pemilihan wajib dijabat oleh pengelola pengadaan barang/jasa (A22)
- f. Pokja Pemilihan yang dijabat oleh Aparatur Sipil Negara/TNI/Polri wajib memiliki sertifikat kompetensi di bidang Pengadaan Barang/Jasa (A23)
- g. Pokja Pemilihan yang dijabat oleh personel lain wajib memiliki sertifikat kompetensi di bidang Pengadaan Barang/Jasa (A24)
- h. Pokja Pemilihan wajib memiliki sertifikat keahlian Tingkat Dasar di bidang Pengadaan Barang/Jasa (A25)

Alternatif	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Alternatif
A22									✓									A23
A22									✓									A24
A22									✓									A25
A23									✓									A24
A23									✓									A25
A24									✓									A25

Sisi kiri lebih penting ←————→ Sisi kanan lebih penting

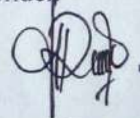
VIII. EVALUASI DAN SARAN

Evaluasi dan Saran terhadap penggunaan aplikasi SPSE V4.3. Ditujukan untuk meminimalisir risikoyang akan terjadi pada penggunaan aplikasi SPSE V4.3 di Kabupaten Lumajang.

Evaluasi	Saran

Tertanda,

Responden



(.....
Reska Kumawati
.....)