

ANALISIS KESADARAN KEAMANAN INFORMASI PENGGUNA M- BCA DI KOTA MEDAN MENGGUNAKAN HAIS-Q DAN AHP

SKRIPSI

Oleh:

**CHRYSTINA TANUWIJAYA
NIM. 221120052**



**PROGRAM STUDI S-1 SISTEM INFORMASI
FAKULTAS INFORMATIKA
UNIVERSITAS MIKROSKIL
MEDAN
2026**

ANALYSIS OF M-BCA USER INFORMATION SECURITY AWARENESS IN MEDAN CITY USING HAIS-Q AND AHP

UNDERGRADUATE THESIS

By:

**CHRYSTINA TANUWIJAYA
NIM. 221120052**



**UNDERGRADUATE PROGRAM INFORMATION SYSTEMS
FACULTY OF INFORMATICS
UNIVERSITAS MIKROSKIL
MEDAN
2026**

LEMBARAN PENGESAHAN

**Analisis Kesadaran Keamanan Informasi Pengguna M-BCA di Kota
Medan Menggunakan HAIS-Q dan AHP**

SKRIPSI

Diajukan untuk Melengkapi Persyaratan Guna
Mendapatkan Gelar Sarjana
Program Studi S-1 Sistem Informasi

Oleh:

CHRYSTINA TANUWIJAYA
NIM. 221120052

Disetujui Oleh:

Dosen Pembimbing I,

Hanes, S.Kom., M.Kom.

Dosen Pembimbing II,

Elly, S.Kom., M.TI

Medan, 24 Juli 2026
Diketahui dan Disahkan Oleh:

Ketua Program Studi
S-1 Sistem Informasi,

Tri Wulandari Ginting, S.Kom., M.Kom.



HALAMAN PERNYATAAN

Saya yang membuat pernyataan ini adalah mahasiswa Program Studi S-1 Sistem Informasi Universitas Mikroskil Medan dengan identitas mahasiswa sebagai berikut:

Nama : Chrystina Tanuwijaya
NIM : 221120052

Saya telah melaksanakan penelitian dan penulisan Skripsi dengan judul dan tempat penelitian sebagai berikut:

Judul Skripsi : Analisis Kesadaran Keamanan Informasi Pengguna M-BCA di Kota Medan Menggunakan HAIS-Q dan AHP
Tempat Penelitian : Kota Medan
Alamat Tempat Penelitian : Kota Medan
No. Telp. Tempat Penelitian : -

Sehubungan dengan Skripsi tersebut, dengan ini saya menyatakan dengan sebenarnya bahwa penelitian dan penulisan Skripsi tersebut merupakan hasil karya saya sendiri (tidak menyuruh orang lain yang mengerjakannya) dan semua sumber, baik yang dikutip maupun dirujuk, telah saya nyatakan dengan benar. Bila di kemudian hari ternyata terbukti bahwa bukan saya yang mengerjakannya (membuatnya), maka saya bersedia dikenakan sanksi yang telah ditetapkan oleh Universitas Mikroskil Medan, yakni pencabutan ijazah yang telah saya terima dan ijazah tersebut dinyatakan tidak sah.

Selain itu, demi pengembangan ilmu pengetahuan, saya menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Mikroskil Medan Hak Bebas Royalti Non-eksklusif (Non-exclusive Royalty Free Right) atas Skripsi saya beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan hak ini, Universitas Mikroskil Medan berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan Skripsi saya, secara keseluruhan atau hanya sebagian atau hanya ringkasannya saja dalam bentuk format tercetak dan/atau elektronik, selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik hak cipta. Menyatakan juga bahwa saya akan mempertahankan hak eksklusif saya untuk menggunakan seluruh atau sebagian isi Skripsi saya guna pengembangan karya di masa depan, misalnya dalam bentuk artikel, buku, ataupun perangkat lunak/sistem informasi.

Demikian pernyataan ini saya perbuat dengan sungguh-sungguh, dalam keadaan sadar dan tanpa ada tekanan dari pihak manapun.

Medan, 30 Juni 2026

Saya yang membuat pernyataan,



Chrystina Tanuwijaya

ANALISIS KESADARAN KEAMANAN INFORMASI PENGGUNA M-BCA DI KOTA MEDAN MENGGUNAKAN HAIS-Q DAN AHP

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis tingkat kesadaran keamanan informasi pengguna mobile banking BCA di Kota Medan, menentukan prioritas fokus area keamanan informasi, serta memperoleh hasil akhir yang mempertimbangkan tingkat kepentingan setiap fokus area. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan instrumen Human Aspects of Information Security Questionnaire (HAIS-Q) berdasarkan dimensi Knowledge, Attitude, dan Behavior (KAB). Data diperoleh dari 386 responden pengguna aktif mobile banking BCA dan penilaian empat experts untuk pembobotan menggunakan metode Analytical Hierarchy Process (AHP). Hasil pengukuran Information Security Awareness (ISA) menunjukkan bahwa seluruh fokus area berada pada kategori Good dengan persentase 88,92%–94,76%. Kepedulian terhadap Privasi Informasi memperoleh persentase tertinggi sebesar 94,76%, sedangkan Kesadaran Anti Penipuan terendah sebesar 88,92%. Hasil AHP menunjukkan bahwa Kesadaran Anti Penipuan memiliki bobot prioritas tertinggi dan Penggunaan Media Sosial terendah, dengan Consistency Ratio sebesar 0,096. Integrasi skor ISA dan bobot AHP menggunakan Weighted Sum Model (WSM) menghasilkan skor akhir berbobot sebesar 35,041. Hasil integrasi menunjukkan Kepedulian terhadap Privasi Informasi memberikan kontribusi tertinggi, sedangkan Penggunaan Media Sosial memberikan kontribusi terendah.

Kata kunci: Information Security Awareness, HAIS-Q, Analytical Hierarchy Process, Weighted Sum Model, mobile banking BCA

Abstract

This study aims to analyze the level of information security awareness among BCA mobile banking users in Medan City, determine the priority of information security focus areas, and obtain a final result that considers the importance of each focus area. This study employed a quantitative approach using the Human Aspects of Information Security Questionnaire (HAIS-Q) based on the Knowledge, Attitude, and Behavior (KAB) dimensions. Data were collected from 386 active BCA mobile banking users and assessments from four experts for weighting using the Analytical Hierarchy Process (AHP). The Information Security Awareness (ISA) results showed that all focus areas were categorized as Good, with percentages ranging from 88.92% to 94.76%. Concern for Information Privacy achieved the highest percentage at 94.76%, while Anti-Fraud Awareness had the lowest at 88.92%. The AHP results showed that Anti-Fraud Awareness had the highest priority weight, while Social Media Use had the lowest, with a Consistency Ratio of 0.096. The integration of ISA scores and AHP weights using the Weighted Sum Model (WSM) produced a final weighted score of 35.041. The integration results showed that Concern for Information Privacy made the highest contribution, while Social Media Use made the lowest contribution.

Keywords: Information Security Awareness, HAIS-Q, Analytical Hierarchy Process, Weighted Sum Model, BCA mobile banking

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat, kasih karunia, dan penyertaan-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul "Analisis Kesadaran Keamanan Informasi Pengguna M-BCA di Kota Medan Menggunakan HAIS-Q dan AHP" dengan baik. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer pada Program Studi S-1 Sistem Informasi, Fakultas Informatika, Universitas Mikroskil.

Penelitian ini dilakukan untuk menganalisis tingkat kesadaran keamanan informasi pengguna *mobile banking* BCA di Kota Medan menggunakan instrumen *Human Aspects of Information Security Questionnaire* (HAIS-Q), metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP), serta pendekatan *Weighted Sum Model* (WSM). Melalui penelitian ini diharapkan dapat diperoleh gambaran mengenai tingkat kesadaran keamanan informasi pengguna sekaligus prioritas fokus area keamanan informasi yang dapat menjadi masukan dalam upaya peningkatan keamanan layanan *mobile banking*.

Dalam proses penyusunan skripsi ini, penulis memperoleh banyak bantuan, bimbingan, dukungan, serta doa dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Bapak Hanes, S.Kom., M.Kom., selaku Dosen Pembimbing I.
2. Ibu Elly, S.Kom., M.TI., selaku Dosen Pembimbing II.
3. Bapak Dr. Hardy, S.Kom., M.Sc., Ph.D, selaku Rektor Universitas Mikroskil Medan.
4. Bapak Sunaryo Winardi, S.Kom., M.T., selaku Dekan Fakultas Informatika Universitas Mikroskil Medan.
5. Ibu Tri Wulandari Ginting, S.Kom., M.Kom., selaku Ketua Program Studi S-1 Sistem Informasi Fakultas Informatika Universitas Mikroskil Medan.
6. Para *experts* yang telah bersedia menjadi pakar dalam proses penilaian menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP), serta seluruh responden yang telah meluangkan waktu untuk mengisi kuesioner penelitian.
7. Kedua orang tua dan keluarga, yang senantiasa memberikan doa, kasih sayang, dukungan, semangat, dan motivasi kepada penulis selama menempuh pendidikan hingga penyusunan skripsi ini.

8. Seluruh dosen, staf, dan teman-teman di Universitas Mikroskil yang tidak dapat disebutkan satu per satu yang telah memberikan bantuan, dukungan, dan semangat kepada penulis.
9. Teman-teman Ehipassiko Medan dan Bridesmaid Group yang telah memberikan dukungan yang senantiasa memberikan doa, semangat, motivasi, dan dukungan kepada penulis selama proses penyusunan skripsi.
10. Kepada LenaMiu yang kehadirannya memberikan motivasi bagi penulis selama proses penyusunan skripsi.
11. Kepada saya sendiri yang telah berusaha melewati rintangan selama proses penyusunan skripsi sehingga sampai ke tahap ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih memiliki keterbatasan dan belum sepenuhnya sempurna. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi penyempurnaan penelitian di masa mendatang. Penulis berharap skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan, khususnya di bidang keamanan informasi, serta menjadi referensi bagi penelitian selanjutnya.

Medan, 24 Juli 2026

Penulis,

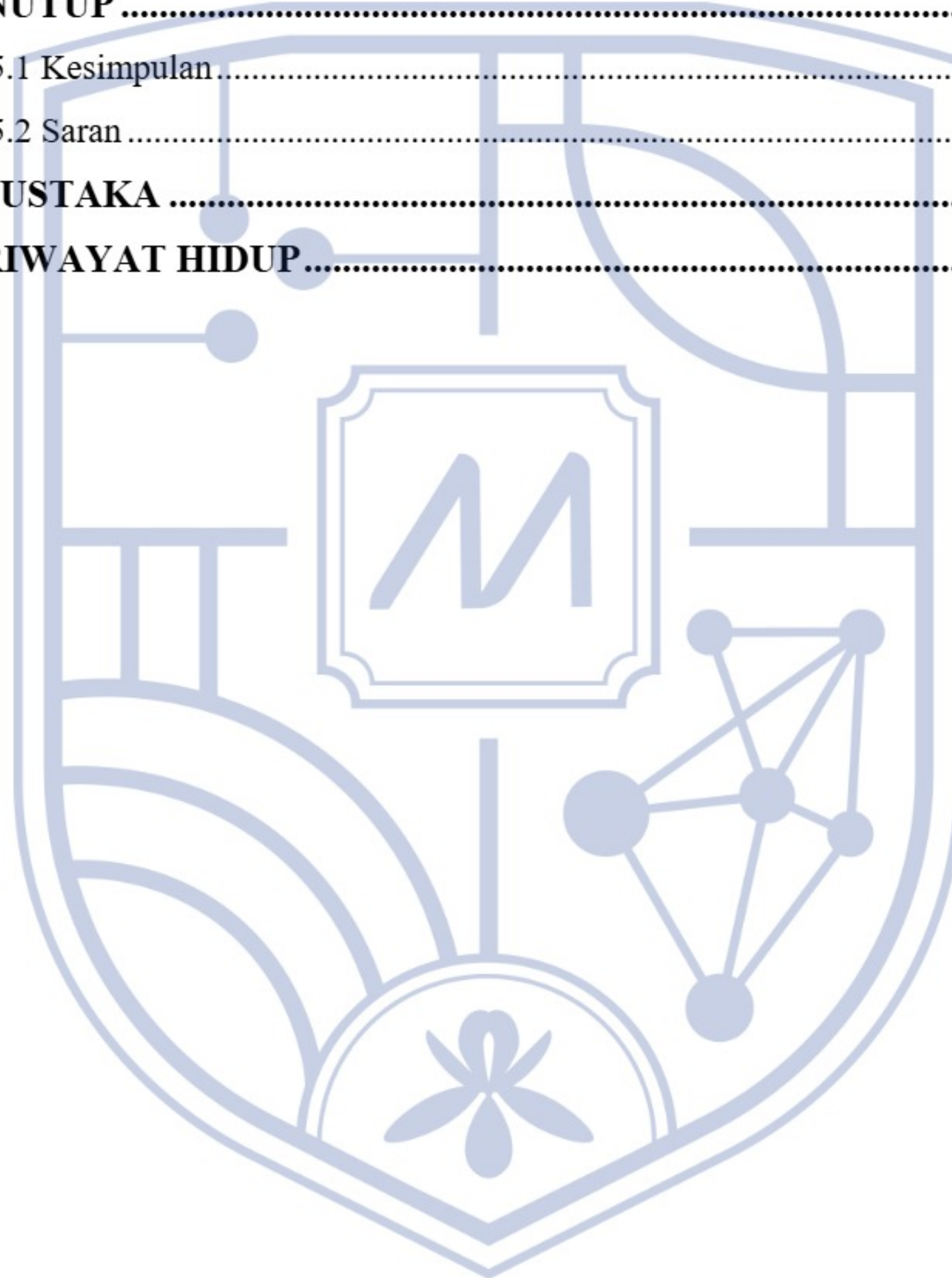
Chrystina Tanuwijaya

DAFTAR ISI

ABSTRAK.....	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan	3
1.4 Manfaat	4
1.5 Ruang Lingkup.....	4
BAB II KAJIAN LITERATUR.....	6
2.1 Informasi	6
2.2 Keamanan Informasi	6
2.3 <i>Mobile Banking</i> BCA.....	8
2.4 <i>Information Security Awareness (ISA)</i>	9
2.4.1 <i>Pengertian Information Security Awareness (ISA)</i>	9
2.4.2 <i>Pentingnya Information Security Awareness pada Pengguna Mobile Banking</i>	9
2.4.3 <i>Pengukuran Skor Information Security Awareness (ISA)</i>	10
2.5 <i>Model Knowledge, Attitude, and Behavior (KAB)</i>	11
2.5.1 <i>Knowledge (Pengetahuan)</i>	11
2.5.2 <i>Attitude (Sikap)</i>	11
2.5.3 <i>Behavior (Perilaku)</i>	12
2.6 <i>Human Aspects of Information Security Questionnaire (HAIS-Q)</i>	12
2.7 <i>Metode Analytical Hierarchy Process (AHP)</i>	15
2.8 <i>Integrasi Skor ISA dan Bobot Prioritas dengan Weighted Sum Model (WSM)</i> ...	16
2.9 <i>Penelitian Terdahulu</i>	18
BAB III TAHAPAN PELAKSANAAN	29
3.1 <i>Jenis dan Pendekatan Penelitian</i>	29
3.2 <i>Objek Penelitian</i>	29
3.3 <i>Populasi dan Sampel</i>	30

3.3.1 Populasi	30
3.3.2 Teknik Sampling.....	30
3.3.3 Jumlah Sampel.....	31
3.4 Diagram Alur Penelitian	31
3.4.1 Penyusunan Model.....	32
3.4.1.1 Penyusunan Kuesioner ISA untuk Pengguna <i>Mobile Banking</i> BCA	32
3.4.1.2 Penyusunan Kuesioner Perbandingan Berpasangan.....	33
3.4.2 Pengumpulan Data.....	34
3.4.2.1 Data Kuesioner (Data Primer).....	34
3.4.2.2 Data <i>Experts</i> (Data Primer)	34
3.4.2.3 Data Sekunder	35
3.4.3 Pengolahan Data	36
3.4.3.1 Uji Validitas	36
3.4.3.2 Uji Reliabilitas.....	37
3.4.3.3 Pengukuran Tingkat Kesadaran Keamanan Informasi (ISA)	37
3.4.3.4 Pembobotan Fokus Area menggunakan Metode AHP	38
3.4.4 Analisis Data.....	39
3.4.4.1 Pemetaan Tingkat Kesadaran Keamanan Informasi (ISA).....	39
3.4.4.2 Peringkat Fokus Area	40
3.5 Integrasi Skor ISA dan bobot prioritas menggunakan <i>Weighted Sum Model</i> (WSM)	41
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	42
4.1 Hasil	42
4.1.1 Demografis	42
4.1.1.1 Penggunaa Aktif <i>Mobile Banking</i> BCA	42
4.1.1.2 Minimal Transaksi <i>Mobile Banking</i> BCA.....	43
4.1.1.3 Lama Penggunaa <i>Mobile Banking</i> BCA.....	43
4.1.1.4 Jenis Kelamin Penggunaa <i>Mobile Banking</i> BCA.....	44
4.1.1.5 Usia Penggunaa <i>Mobile Banking</i> BCA	44
4.1.1.6 Domisili Penggunaa <i>Mobile Banking</i> BCA.....	45
4.1.2 Uji Validitas.....	45
4.1.3 Uji Reliabilitas	48
4.1.4 Pengukuran Tingkat Kesadaran Keamanan Informasi (ISA)	49
4.1.4.1 Pemetaan Tingkat Kesadaran Keamanan Informasi (ISA).....	49
4.1.5 Pembobotan Fokus Area menggunakan Metode AHP	50

4.1.5.1 Peringkat Fokus Area	56
4.1.6 Integrasi Skor ISA dan bobot prioritas menggunakan <i>Weighted Sum Model</i> (WSM)	56
4.2 Pembahasan.....	57
4.2.1 Tingkat Information Security Awareness (ISA)	57
4.2.2 Pembobotan Fokus Area Menggunakan Metode <i>Analytical Hierarchy Process</i> (AHP).....	59
4.2.3 Hasil Integrasi Skor ISA dan Bobot AHP	61
BAB V PENUTUP	63
5.1 Kesimpulan.....	63
5.2 Saran	64
DAFTAR PUSTAKA	66
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	96



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Fokus Area dan Sub-Area.....	26
Gambar 3.1 Diagram Alur Penelitian.....	45
Gambar 3.2 Skala Kruger	53
Gambar 4.1 Pengguna Aktif <i>Mobile Banking</i> BCA	55
Gambar 4.2 Minimal Transaksi <i>Mobile Banking</i> BCA.....	56
Gambar 4.3 Durasi Penggunaan <i>Mobile Banking</i> BCA	56
Gambar 4.4 Jenis Kelamin Pengguna <i>Mobile Banking</i> BCA.....	57
Gambar 4.5 Usia Pengguna <i>Mobile Banking</i> BCA	57
Gambar 4.6 Domisili Pennguna <i>Mobile Banking</i> BCA.....	58



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penjabaran Fokus Area.....	26
Tabel 2.2 Skala Perbandingan Berpasangan.....	28
Tabel 2.3 Penelitian Terdahulu.....	31
Tabel 3. 1 Skala Likert pada Kuesioner	46
Tabel 3. 2 Profile <i>Experts</i>	48
Tabel 4.1 Hasil Uji Validitas	59
Tabel 4.2 Hasil Uji Reliabilitas	61
Tabel 4.3 Skor Rata-Rata ISA	62
Tabel 4.4 Kategori Skor ISA	63
Tabel 4.5 <i>Geometric Mean</i>	64
Tabel 4.6 Matriks Perbandingan.....	65
Tabel 4.7 Matriks Perbandingan Normalisasi	66
Tabel 4.8 Bobot Prioritas.....	67
Tabel 4.9 Nilai Eigen Maksimum.....	67
Tabel 4.10 Peringkat Fokus Area	69
Tabel 4.11 Hasil Integrasi.....	69

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.....	82
Lampiran 2.....	94

