

TESIS

**PERBEDAAN TINGKAT KEPUASAN MAHASISWA KEBIDANAN
TERHADAP *TRY OUT* UJI KOMPETENSI DENGAN *COMPUTER
BASED TEST* DAN *WEB BASED TEST***

Disusun dan diajukan oleh

**RACHMI NURUL HIDAYAT HAFID
P102191031**



**ILMU KEBIDANAN
SEKOLAH PASCASARJANA
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR
2021**

HALAMAN PENGANTAR

PERBEDAAN TINGKAT KEPUASAN MAHASISWA KEBIDANAN TERHADAP
TRY OUT UJI KOMPETENSI DENGAN *COMPUTER BASED TEST*
DAN *WEB BASED TEST*

Tesis

Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mencapai Gelar Magister

Program Studi
Ilmu Kebidanan

Disusun dan diajukan oleh

RACHMI NURUL HIDAYAT HAFID
P102191031

Kepada

**ILMU KEBIDANAN
SEKOLAH PASCASARJANA
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR
2021**

TUGAS AKHIR

PERBEDAAN TINGKAT KEPUASAN MAHASISWA KEBIDANAN TERHADAP *TRY OUT* UJI KOMPETENSI DENGAN *COMPUTER BASED TEST* DAN *WEB BASED TEST*

Disusun dan diajukan oleh:

RACHMI NURUL HIDAYAT HAFID
P102191031

Telah dipertahankan dihadapan Panitia Ujian yang dibentuk dalam rangka Penyelesaian Studi Program Magister Program Studi Ilmu Kebidanan Sekolah Pascasarjana Universitas Hasanuddin Makassar pada tanggal 29 Januari 2021 dan dinyatakan telah memenuhi syarat kelulusan

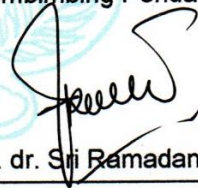
Menyetujui,

Pembimbing Utama



Dr. Yusring Sanusi B, M.App.Ling
NIP. 197003141999031006

Pembimbing Pendamping



Dr. dr. Sri Ramadany, M.Kes
NIP. 197110212002122003

Ketua Program Studi
Ilmu Kebidanan



Dr. dr. Sharvianty Arifuddin, Sp. OG (K)
NIP. 197308312006042001

Dekan Sekolah Pascasarjana
Universitas Hasanuddin



Prof. Dr. Ir. Jamaluddin Jompa, M.Sc
NIP. 196703081990031001

PERNYATAAN KEASLIAN PENULISAN

Yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Rachmi Nurul Hidayat Hafid

NIM : P102191031

Program Studi : Ilmu Kebidanan

Jenjang : Magister (S2)

Menyatakan dengan ini bahwa karya tulisan berjudul "Perbedaan Tingkat Kepuasan Mahasiswa Kebidanan Terhadap *Try Out* Uji Kompetensi dengan *Computer Based Test* dan *Web Based Test*" adalah karya tulisan saya sendiri dan bukan merupakan pengambilan alihan tulisan orang lain. Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa sebagian atau keseluruhan tesis ini hasil karya orang lain, saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Makassar, Januari 2021

Yang menyatakan



Rachmi Nurul Hidayat Hafid

PRAKATA

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa dan rahmat serta ridho-Nya kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan penulisan tesis yang berjudul “Perbedaan Tingkat Kepuasan Mahasiswa Kebidanan Terhadap *Try Out* Uji Kompetensi dengan *Computer Based Test* dan *Web Based Test*.”

Penulis menyadari bahwa penyusunan tesis ini jauh dari kesempurnaan disebabkan terbatasnya pengetahuan yang dimiliki oleh penulis olehnya itu dengan rendah hati mengharapkan saran dan kritik. Penulis ucapkan banyak terima kasih kepada pembimbing utama Dr. Yusring Sanusi B, M.App.Ling dan pembimbing kedua Dr. dr. Sri Ramadany, M.Kes yang telah membimbing dan memberikan arahan kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan tesis ini.

Ucapan banyak terima kasih yang sebesar-besarnya kepada yang terhormat:

1. Prof. Dr. Dwia Aries Tina Pulubuhu, MA selaku Rektor Universitas Hasanuddin Makassar.
2. Prof. Dr. Ir. Jamaluddin Jompa, M. Sc selaku Dekan Sekolah Pascasarjana Universitas Hasanuddin.
3. Dr. dr. Sharvianty Arifuddin, Sp.OG. (K) selaku Ketua Prodi Ilmu Kebidanan Sekolah Pascasarjana Universitas Hasanuddin.
4. Dr. Dr. Ir. Esther Sanda Manapa, MT., Dr. Andi Nilawati Usman, SKM., M.Kes dan Dr. Muhammad Tamar, M.Psi selaku dewan penguji yang telah memberi bimbingan dan saran.
5. Bapak dan Ibu dosen serta staf Universitas Hasanuddin Makassar.

Penulis tak lupa pula mengucapkan terimakasih untuk kedua orang tua ayahanda Abdul Hafid, SH. dan ibunda Rahmatia, saudara, serta seluruh teman-teman yang telah membantu dan memberikan motivasi sehingga penulis mampu menyelesaikan tesis ini.

Akhir kata semoga Tuhan Yang Maha Esa senantiasa melimpahkan rahmat, berkat dan karunia-Nya kepada kita semua sebagai hamba-Nya.

Makassar, Januari 2021

Penulis

CURRICULUM VITAE



Penulis dilahirkan di Kolaka pada tanggal 8 September 1995 sebagai anak pertama dari tiga bersaudara pasangan Abdul Hafid, SH dan Rahmatia. **Pendidikan** dari SD hingga SMA diselesaikan di Kabupaten Kolaka Provinsi Sulawesi Tenggara, yaitu SDN 1 Laloeha (2001-2007), MTsN 1 Kolaka (2007-2010), SMAN 1 Kolaka (2010-2013). Melanjutkan pendidikan Diploma III Program Studi Kebidanan di Politeknik Kesehatan Kemenkes Makassar (2013-2016) dan studi Diploma IV Program Studi Kebidanan di Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang (2017-2018). Pada Agustus 2019 melanjutkan studi untuk jenjang S2 pada Program Studi Ilmu Kebidanan Fakultas Sekolah Pascasarjana Universitas Hasanuddin Makassar dengan judul Tesis Perbedaan Tingkat Kepuasan Mahasiswa Kebidanan Terhadap *Try Out* Uji Kompetensi dengan *Computer Based Test* dan *Web Based Test*.

Publikasi:

The Difference of Satisfaction Level of Midwifery Students in Try Out Competency Test with Computer Based Test and Web Based Test: International Journal Of Health & Medical Sciences. Vol. 4 No. 1 (2021): Early Release Articles. January 2021. <https://doi.org/10.31295/ijhms.v4n1.390>.

RINGKASAN

RACHMI NURUL HIDAYAT HAFID. Perbedaan Tingkat Kepuasan Mahasiswa Kebidanan Terhadap *Try Out* Uji Kompetensi dengan *Computer Based Test* dan *Web Based Test* (dibimbing oleh Yusring Sanusi B dan Sri Ramadany).

Tujuan penelitian ini adalah mengetahui perbedaan tingkat kepuasan mahasiswa kebidanan terhadap *try out* uji kompetensi (UKOM) dengan *computer based test* dan *web based test*. Penelitian memiliki dua tahapan yakni metode *research and development* (R&D) dan pre eksperimen dengan desain *one group pre test and post test*. Metode R&D dimulai dengan analisis kebutuhan dan pengembangan produk. Selanjutnya validasi oleh dua ahli media, dua ahli materi dan 10 mahasiswa untuk menilai kelayakan aplikasi skala kecil, 45 mahasiswa untuk skala besar dan penilaian tingkat kepuasan menggunakan teknik *purposive sampling*. Data dianalisis menggunakan uji statistik *Wilcoxon*. Penelitian ini dilakukan di Politeknik Kesehatan Kemenkes Makassar dan Universitas Megarezky Makassar pada November 2020. Hasil penelitian: (1) Diperlukan aplikasi *try out* UKOM *web based test* untuk mahasiswa kebidanan. (2) Desain dan komponen aplikasi dibuat lebih menarik dan lengkap. (3) Validasi dari ahli media rata-rata 87,9% dan ahli materi rata-rata 94% menunjukkan bahwa aplikasi sangat layak digunakan. (4) Uji coba lapangan skala kecil dengan nilai rata-rata 95,1% menunjukkan bahwa aplikasi sangat layak digunakan. (5) Uji coba lapangan skala besar dengan nilai rata-rata 92,1% menunjukkan bahwa aplikasi sangat layak digunakan. (6) Tingkat kepuasan pengguna terhadap *try out* uji kompetensi dengan *computer based test* sebesar 71,7%, setelah diberikan perlakuan berupa aplikasi *try out* uji kompetensi *web based test* sebesar 88,9% maka tingkat kepuasan mahasiswa meningkat sebesar 17,2% dan uji statistik mendapati *p-value* $0,000 < 0,05$. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan tingkat kepuasan mahasiswa kebidanan terhadap *try out* uji kompetensi dengan *computer based test* dan *web based test*.

Kata kunci: *Aplikasi Try Out Uji Kompetensi Web Based Test; TAM; Kepuasan.*



SUMMARY

RACHMI NURUL HIDAYAT HAFID. The Difference of Satisfaction Level of Midwifery Students in the Try Out Competency Test with Computer Based Test and Web Based Test (supervised by Yusring Sanusi Baso and Sri Ramadany).

This study aims to find out the difference of satisfaction level of midwifery students in the try out competency test with computer based test and web based test. Research method are research and development (R&D) method and pre-experimental method with one group pre test and post test design. The R&D method begins with the analysis of needs and product development. Then validation is carried out by two media experts, two material experts, 10 students to assess the feasibility of the application for small scale, 45 students for large scale and user satisfaction level assessment using purposive sampling techniques. The data were analyzed using wilcoxon statistic test. This research was conducted at the Health Polytechnic of Health Ministry of Makassar and Megarezky Makassar University in November 2020. The result: (1) Try out UKOM web based test application is required for midwifery students. (2) Design and application components are made more attractive and complete. (3) Validation results from media experts averaged 87.9% and material experts an average of 94% showed that the application is very feasible to use (4) User trials small scale with an average value of 95.1% indicates that the application is also very feasible to use. (5) User trials large scale with an average value of 92.1% indicates that the application is very feasible to use. (6) The level of student satisfaction for try out UKOM computer based test was 71.7%, after being given an intervention in try out UKOM web based test by 88.9% so student's satisfaction levels increased by 17,2% and statistical test found a p -value of $0.000 < 0.05$. So it can be concluded that there is a difference of satisfaction level of midwifery students in the try out competency test with computer based test and web based test.

Keywords: Try out Competency Test Web Based Test Application; TAM; Satisfaction.



DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGAJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	Error! Bookmark not defined.
PERNYATAAN KEASLIAN PENULISAN	iii
PRAKATA	v
CURRICULUM VITAE	vi
RINGKASAN	vii
SUMMARY	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
DAFTAR SINGKATAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	6
1.3 Tujuan Penelitian	6
1.4 Manfaat Penelitian	6
1.5 Ruang Lingkup Penelitian	7
1.6 Sistematika Penulisan.....	8
1.7 Kerangka Teori Penelitian.....	9
1.8 Kerangka Konsep Penelitian	10
1.9 Hipotesis Penelitian.....	11
1.10 Definisi Operasional	11
1.11 Alur Penelitian	12
BAB II METODE PENELITIAN	13
2.1 Lokasi dan Waktu Penelitian	13
2.2 Metode Penelitian	13
2.3 Instrumen Penelitian	17

2.4	Alat dan Bahan.....	20
2.5	Populasi dan Sampel	21
2.6	Tahapan Penelitian	22
2.7	Teknik Pengumpulan Data.....	24
2.8	Pengolahan dan Analisa Data	25
2.9	Izin Penelitian dan Kelayakan Etik	28
BAB III	HASIL.....	29
3.1	Analisis Produk yang Dikembangkan	31
3.2	Pengembangan Produk Awal	32
3.3	Uji Validasi Ahli	35
3.4	Uji Coba Lapangan Skala Kecil	43
3.5	Uji Coba Lapangan Skala Besar.....	45
3.6	Penilaian Tingkat Kepuasan	47
BAB IV	PEMBAHASAN	51
4.1	Pengembangan Aplikasi	51
4.2	Perbedaan Tingkat Kepuasan	60
BAB V	KESIMPULAN	64
5.1	Kesimpulan.....	64
5.2	Saran.....	65
DAFTAR PUSTAKA	66
LAMPIRAN	69

DAFTAR TABEL

Tabel	Judul	Halaman
1.1	Definisi operasional	14
2.1	Rangkuman analisis kebutuhan	14
2.2	Uji validitas angket.....	18
2.3	Uji validitas kuesioner.....	20
2.4	Ketentuan skoring angket.....	25
2.5	Kriteria dan persentase kelayakan.....	26
2.6	Ketentuan skoring kuesioner.....	27
2.7	Kriteria dan skala nilai kepuasan	27
3.1	Hasil validasi ahli media	37
3.2	Saran atau masukan ahli media.....	39
3.3	Hasil validasi ahli materi	41
3.4	Saran atau masukan ahli materi	43
3.5	Hasil uji coba lapangan skala kecil	44
3.6	Hasil uji coba lapangan skala besar	46
3.7	Kategori tingkat kepuasan mahasiswa	47
3.8	Hasil penilaian setiap item tingkat kepuasan	48
3.9	Hasil rata-rata penilaian	49
3.10	Hasil uji tingkat kepuasan.....	50

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Judul	Halaman
1.1	Kerangka teori penelitian	9
1.2	Kerangka konsep penelitian.....	10
1.3	Alur penelitian.....	12
2.1	Desain penelitian	16
3.1	Desain tampilan awal aplikasi.....	34
3.2	Grafik hasil validasi ahli media.....	38
3.3	Tampilan aplikasi revisi ahli media	39
3.4	Grafik hasil validasi ahli materi	42
3.5	Tampilan aplikasi revisi ahli materi	43
3.6	Grafik hasil uji coba lapangan skala kecil.....	45
3.7	Grafik hasil uji coba lapangan skala besar	47
3.8	Grafik hasil penilaian setiap item tingkat kepuasan	48
4.1	Tampilan halaman login mahasiswa.....	52
4.3	Tampilan halaman login dosen dan admin.....	52
4.5	Tampilan halaman beranda dosen	53
4.4	Tampilan halaman beranda mahasiswa	53
4.6	Tampilan halaman beranda admin	54
4.7	Tampilan menu pedoman kebidanan	55
4.8	Tampilan menu midwifery update	55
4.9	Tampilan menu soal UKOM.....	56
4.10	Tampilan instruksi penggunaan aplikasi.....	57
4.11	Tampilan instruksi menu soal UKOM	58
4.12	Tampilan hasil evaluasi try out	59
4.13	Tampilan pembahasan soal UKOM.....	59

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Judul	Halaman
1	<i>Informed Consent</i>	69
2	Kuesioner Tingkat Kepuasan	70
3	Validitas dan Realibilitas Kuesioner	72
4	Angket Validasi Ahli Media	76
5	Angket Validasi Ahli Materi	82
6	Master Tabel Uji Coba Lapangan Skala Kecil.....	88
7	Master Tabel Uji Coba Lapangan Skala Besar	89
8	Surat Izin Pengambilan Data	92
9	Surat Rekomendasi Persetujuan Etik.....	94
10	Surat Permohonan Izin Penelitian	95
11	Surat Keterangan Telah Menyelesaikan Penelitian	97
12	Surat Keterangan Bebas Plagiasi	99
13	Master Tabel Penilaian Tingkat Kepuasan	100
14	Hasil Analisis Penelitian.....	106
15	Dokumentasi Penelitian	108

DAFTAR SINGKATAN

Singkatan	Keterangan
AIPKIND	Asosiasi Pendidikan Kebidanan Indonesia
BKKBN	Badan Koordinasi Keluarga Berencana Nasional
CBT	<i>Computer Based Test</i>
COVID-19	<i>Corona Virus Disease 2019</i>
CSL	<i>Citation Style Language</i>
GUI	<i>Graphic User Interface</i>
HTML	<i>Hypertext Markup Language</i>
MySQL	<i>My Structured Query Language</i>
PBT	<i>Paper Based Test</i>
PHP	<i>Hypertext Preprocessor</i>
RAM	<i>Random. Access Memory</i>
R & D	<i>Research and Development</i>
SPSS	<i>Statistic for Packages for The Social Sciens</i>
STR	Surat Tanda Registrasi
TAM	<i>Technology Acceptance Model</i>
UKOM	Uji Kompetensi
WBT	<i>Web Based Test</i>

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Uji Kompetensi (UKOM) merupakan proses pengukuran kemampuan dan perilaku mahasiswa pada perguruan tinggi yang menyelenggarakan pendidikan tinggi bidang kesehatan (Kemenristekdikti, 2016). Beberapa peneliti mendefinisikan uji kompetensi sebagai tolak ukur pengetahuan, keterampilan dan sikap yang dimiliki seseorang dalam konteks tertentu (Bartram, Robertson and Callinan, 2002; Bartram, 2005; Wesselink and Wals, 2011). Ruang lingkup kompetensi bidan dimulai dari masa remaja, pra konsepsi, hamil, bersalin, nifas, masa antara, perimenopause, bayi baru lahir dan balita (Mehta *et al.*, 2019). Berdasarkan Undang-undang nomor 4 Tahun 2019, UKOM juga merupakan tahapan akhir bagi mahasiswa kebidanan yang telah menempuh masa pendidikan tiga tahun untuk diploma III agar mendapatkan kualifikasi sebagai bidan yang profesional dan kompeten (Presiden, 2019).

Uji kompetensi merupakan syarat untuk mendapatkan Surat Tanda Registrasi (STR) sesuai dengan Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 46 tahun 2013 tentang registrasi tenaga kesehatan. Seorang bidan harus memiliki STR sebagai modal utama dalam memberikan pelayanan kesehatan sebagai tenaga yang profesional dan mengutamakan keselamatan pasien (Kemenkes, 2013).

Berdasarkan data dari Kementerian Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi (Kemenristekdikti) presentasi kelulusan uji kompetensi selama dua tahun terakhir yaitu 2018 dan 2019 masih sangat jauh dari harapan

kelulusan nasional yaitu 80%. Pada tahun 2018, jumlah pendaftar uji kompetensi sebanyak 38.579 dan yang dinyatakan lulus hanya 13.336 (34,56%). Sedangkan pada tahun 2019, jumlah pendaftar uji kompetensi sebanyak 46.084 dan yang dinyatakan lulus hanya 23.627 (51,26%) (Kemenristekdikti, 2020).

Koordinator Wilayah Asosiasi Pendidikan Kebidanan Indonesia (AIPKIND) Sulawesi Selatan dan Sulawesi Barat (Sulselbar) menyatakan presentase kelulusan uji kompetensi selama dua tahun terakhir (2018 dan 2019) untuk enam puluh institusi pendidikan kebidanan di Sulselbar masih sangat rendah. Pada tahun 2018, jumlah mahasiswa yang mengikuti uji kompetensi sebanyak 13.467 mahasiswa dan yang dinyatakan lulus hanya 2.057 (14,26%) mahasiswa. Sedangkan pada tahun 2019, jumlah mahasiswa yang mengikuti uji kompetensi sebanyak 11.287 mahasiswa dan yang dinyatakan lulus hanya 3.683 (33,76%) mahasiswa (AIPKIND Sulselbar, 2020). Hal ini dapat disebabkan oleh kurangnya rasa percaya diri mahasiswa untuk menghadapi uji kompetensi terutama bagi mahasiswa yang memiliki keterbatasan dalam belajar maupun karena banyaknya tekanan saat menjelang akhir pendidikan (Embryol, 2014; Kumar *et al.*, 2019).

Saat ini UKOM Nasional menggunakan sistem *computer based test* (CBT), dimana peserta mengerjakan seratus delapan puluh soal pilihan ganda dalam waktu seratus delapan puluh menit (Mehta *et al.*, 2019). Berangkat dari hal ini maka banyak bermunculan strategi-strategi untuk mempersiapkan para tenaga kesehatan menghadapi UKOM, salah satu strateginya adalah dengan metode *try out* (uji coba).

Try out merupakan suatu mekanisme yang digunakan sebagai sebuah latihan bagi mahasiswa sebelum melaksanakan ujian yang sesungguhnya (Maulana, Khairuzzaman and Nasihin, 2018). Sedangkan *try out* pada UKOM kebidanan adalah suatu mekanisme yang dapat mempermudah mahasiswa kebidanan untuk memperoleh kesiapan dan nilai kelulusan yang baik. *Try out* UKOM biasanya dilakukan satu kali setahun secara nasional dengan metode *computer based test*.

Sejak tanggal 13 April 2020, pemerintah secara resmi telah mengumumkan bahwa Indonesia dilanda bencana non alam *corona virus disease 2019 (COVID-19)* sebagai bencana nasional (Presiden, 2020). Pandemi COVID-19 memaksa kebijakan *social distancing* diterapkan untuk meminimalisir dan memperlambat laju persebaran COVID-19 di tengah masyarakat. Hal ini mengakibatkan terjadinya perubahan besar dalam segala aspek kehidupan termasuk aspek pendidikan. Perubahan ini mengharuskan segala proses akademik dilakukan dengan metode *daring* dari rumah dan memanfaatkan segala teknologi informasi salah satunya ialah pembelajaran berbasis web. Pembelajaran berbasis web merupakan suatu pengalaman belajar yang disampaikan melalui teknologi elektronika atau memanfaatkan jaringan internet dengan *platform world wide web* (Dodd, 2012; Prasetya, 2015). Pemanfaatan internet ini dapat mewujudkan interaksi antara dosen dan mahasiswa terjadi pada waktu yang sama (*synchronous*) seperti *virtual classroom* maupun waktu yang berbeda (*asynchronous*) seperti *discussion group* dan *course* (Kamarga, 2002; Prasojo and Wibowo, 2014). Kondisi ini juga menjadi tantangan bagi dosen untuk tetap mempersiapkan mahasiswa menghadapi UKOM meskipun

pelaksanaan *try out* nasional tidak dapat dilaksanakan. Oleh karena itu, dengan memanfaatkan teknologi informasi, institusi pendidikan kebidanan sebaiknya dapat memfasilitasi mahasiswa agar dapat mengikuti *try out online* dari rumah dan kapan saja.

Pelaksanaan *try out* secara berkala akan membantu mahasiswa untuk memperoleh nilai kelulusan yang baik sehingga dapat meningkatkan kepuasan terhadap hasil belajar. Kepuasan mahasiswa dapat diartikan sebagai perbandingan antara apa yang diharapkan dengan apa yang dirasakan saat mengikuti *try out UKOM web based test* dibandingkan dengan *try out UKOM computer based test* (Sumitro and Soekotjo, 2018). Pengukuran tingkat kepuasan dapat menjadi umpan balik yang objektif dalam pengembangan aplikasi *try out UKOM web based test* agar menjadi lebih efektif dan efisien. Aspek kepuasan yang dapat diukur terdiri dari aspek wujud (*tangible*), keandalan (*reliability*), ketanggapan (*responsiveness*), kepastian (*assurance*) dan empati (*emphaty*) (Alaan, 2016). Hasil pengukuran dapat menjadi landasan untuk meningkatkan kualitas dengan melakukan beberapa perbaikan sehingga diharapkan mahasiswa akan lebih siap dalam menghadapi UKOM Nasional dan presentasi kelulusan meningkat.

Penelitian yang dilakukan oleh Maulana, *et al* pada tahun 2018 terkait aplikasi *try out UKOM* kebidanan berbasis intranet mengemukakan bahwa aplikasi sudah dapat diterima dan cukup memuaskan bagi pengguna, namun saat digunakan secara online, aplikasi terasa berat dan membutuhkan waktu loading yang cukup lama. Selain itu, aplikasi masih berbasis intranet yang ketika digunakan masih perlu mengumpulkan pengguna dalam suatu

ruangan yang memiliki fasilitas komputer, sehingga kurang efektif dan efisien untuk digunakan saat masa pademi COVID-19 saat ini (Maulana, Khairuzzaman and Nasihin, 2018).

Hasil analisis kebutuhan yang dilakukan peneliti pada beberapa dosen dan mahasiswa kebidanan di Politeknik Kesehatan Kemenkes Makassar menunjukkan bahwa dosen berharap setiap mahasiswa mendapatkan kesempatan mengikuti *try out* sebanyak dua sampai tiga kali sebelum menghadapi UKOM Nasional. Mahasiswa juga merasa akan lebih puas terhadap hasil UKOM apabila sering mengikuti *try out*. Selain itu, dosen sangat tertarik bila dapat melaksanakan *try out* internal yang memanfaatkan web dengan waktu loading yang lebih efisien, tampilan menarik, instruksi yang jelas, hasil evaluasi yang lebih cepat dan dapat menggambarkan situasi UKOM Nasional.

Berdasarkan uraian diatas, maka perlu dilakukan pengembangan aplikasi *try out* UKOM *web based test* dengan melibatkan *programmer* dibidang Informasi dan Teknologi (IT). Setelah aplikasi tercipta maka dapat dibandingkan tingkat kepuasan mahasiswa yang mengikuti *try out* UKOM dengan *computer based test* dan *web based test*.

1.2 Rumusan Masalah

- 1.2.1 Bagaimana mengembangkan aplikasi *try out UKOM web based test*?
- 1.2.2 Adakah perbedaan tingkat kepuasan mahasiswa terhadap *try out UKOM* dengan *computer based test* dan *web based test*?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui perbedaan tingkat kepuasan mahasiswa terhadap *try out UKOM* dengan *computer based test* dan *web based test*.

1.3.2 Tujuan Khusus

- a. Melakukan analisis kebutuhan aplikasi *try out UKOM web based test*.
- b. Melakukan pengembangan produk awal aplikasi *try out UKOM web based test*.
- c. Melakukan validasi aplikasi *try out UKOM web based test* melalui ahli media dan ahli materi.
- d. Melakukan validasi aplikasi *try out UKOM web based test* dengan uji coba lapangan skala kecil.
- e. Melakukan validasi aplikasi *try out UKOM web based test* dengan uji coba lapangan skala besar.
- f. Melakukan penilaian tingkat kepuasan mahasiswa terhadap aplikasi *try out UKOM web based test* dan *computer based test*.

1.4 Manfaat Penelitian

1.2.3 Manfaat Praktisi

Hasil penelitian ini dapat menambah wawasan ilmu pengetahuan terutama pemanfaatan teknologi informasi pada pendidikan kebidanan

khususnya aplikasi *try out UKOM web based test* dengan metode penelitian pengembangan.

1.4.2 Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai bahan masukan dan referensi pada penelitian selanjutnya mengenai metode pengembangan aplikasi *try out UKOM web based test* sebagai bentuk upaya peningkatan kualitas pendidikan kesehatan dalam bidang kebidanan, khususnya pencapaian kompetensi mahasiswa.

1.4.3 Manfaat bagi Mahasiswa dan Dosen Kebidanan

Hasil penelitian berupa aplikasi *try out UKOM web based test* dapat memudahkan mahasiswa untuk mengevaluasi tingkat pemahamannya terhadap pembelajaran yang telah diikuti selama proses pendidikan. Dosen dapat memafaatkan aplikasi ini untuk melaksanakan *try out* internal kapan pun dan dimana pun untuk mempersiapkan mahasiswa dalam mengikuti UKOM Nasional.

1.5 Ruang Lingkup Penelitian

Prosedur pengembangan yang dilakukan dalam penelitian ini adalah adaptasi dari model pengembangan *Borg and Gall* yang telah disederhanakan oleh Tim Pusat Penelitian Kebijakan dan Inovasi Pendidikan Badan Penelitian dan Pengembangan Departemen Pendidikan Nasional (Puslitjaknov) melalui tahapan analisis produk, pengembangan produk awal, validasi ahli dan revisi, uji coba lapangan skala kecil, uji coba lapangan skala besar dengan desain penelitian *one group pre test and post test* menggunakan sampel mahasiswa kebidanan di Politeknik Kesehatan

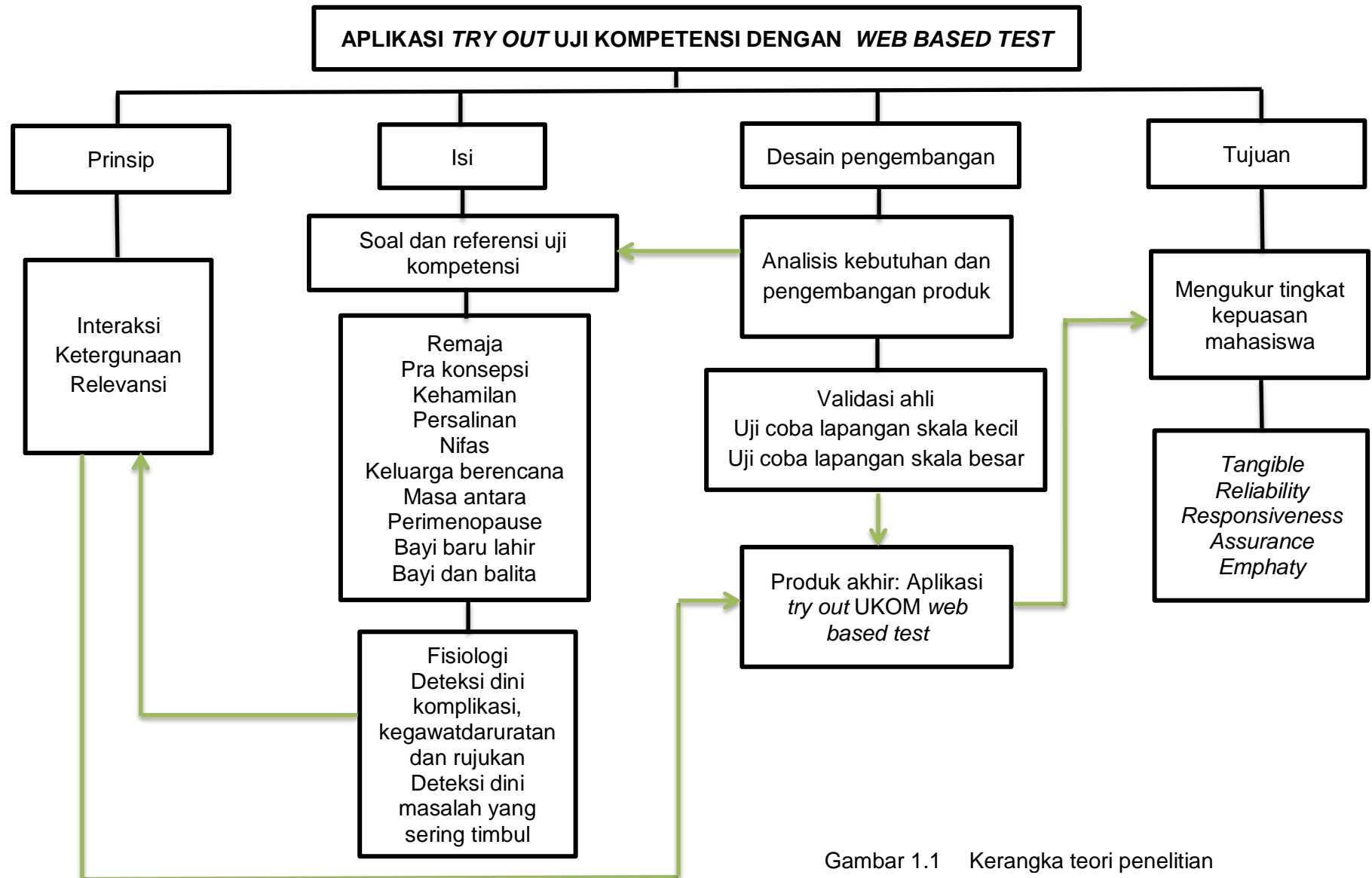
Kemenkes Makassar dan Universitas Megarezky Makassar yang dilaksanakan pada tanggal 10 November - 24 November 2020.

1.6 Sistematika Penulisan

Secara garis besar sistematika penulisan tesis ini terdiri dari:

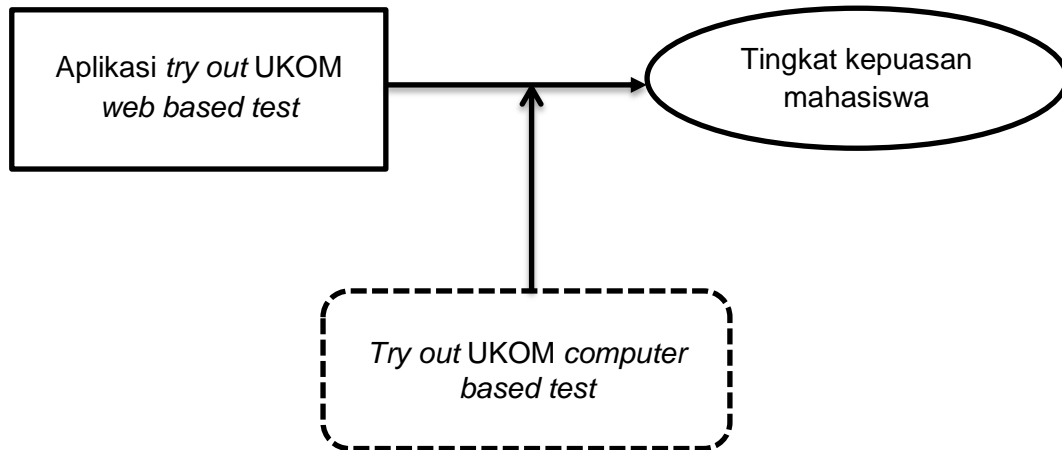
- BAB I: Pendahuluan mencakup latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, ruang lingkup penelitian, sistematika penulisan, kerangka teori, kerangka konsep, hipotesis, definisi operasional, penelitian terkait dan alur penelitian.
- BAB II: Metode penelitian mencakup lokasi dan waktu penelitian, metode penelitian, instrumen penelitian, alat dan bahan, populasi dan sampel, tahapan penelitian, teknik pengumpulan data, pengolahan dan analisis data, izin penelitian dan kelayakan etik.
- BAB III: Hasil mencakup tahapan pelaksanaan penelitian.
- BAB IV: Pembahasan mencakup penjelasan hasil penelitian pengembangan produk dan penilaian tingkat kepuasan.
- BAB V: Kesimpulan dan saran.

1.7 Kerangka Teori Penelitian



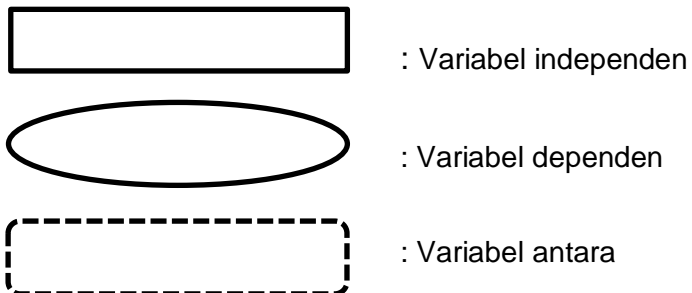
1.8 Kerangka Konsep Penelitian

Berdasarkan uraian teori dan tujuan penelitian yang ingin dicapai maka kerangka konsep dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:



Gambar 1.2 Kerangka konsep

Keterangan :



1.9 Hipotesis Penelitian

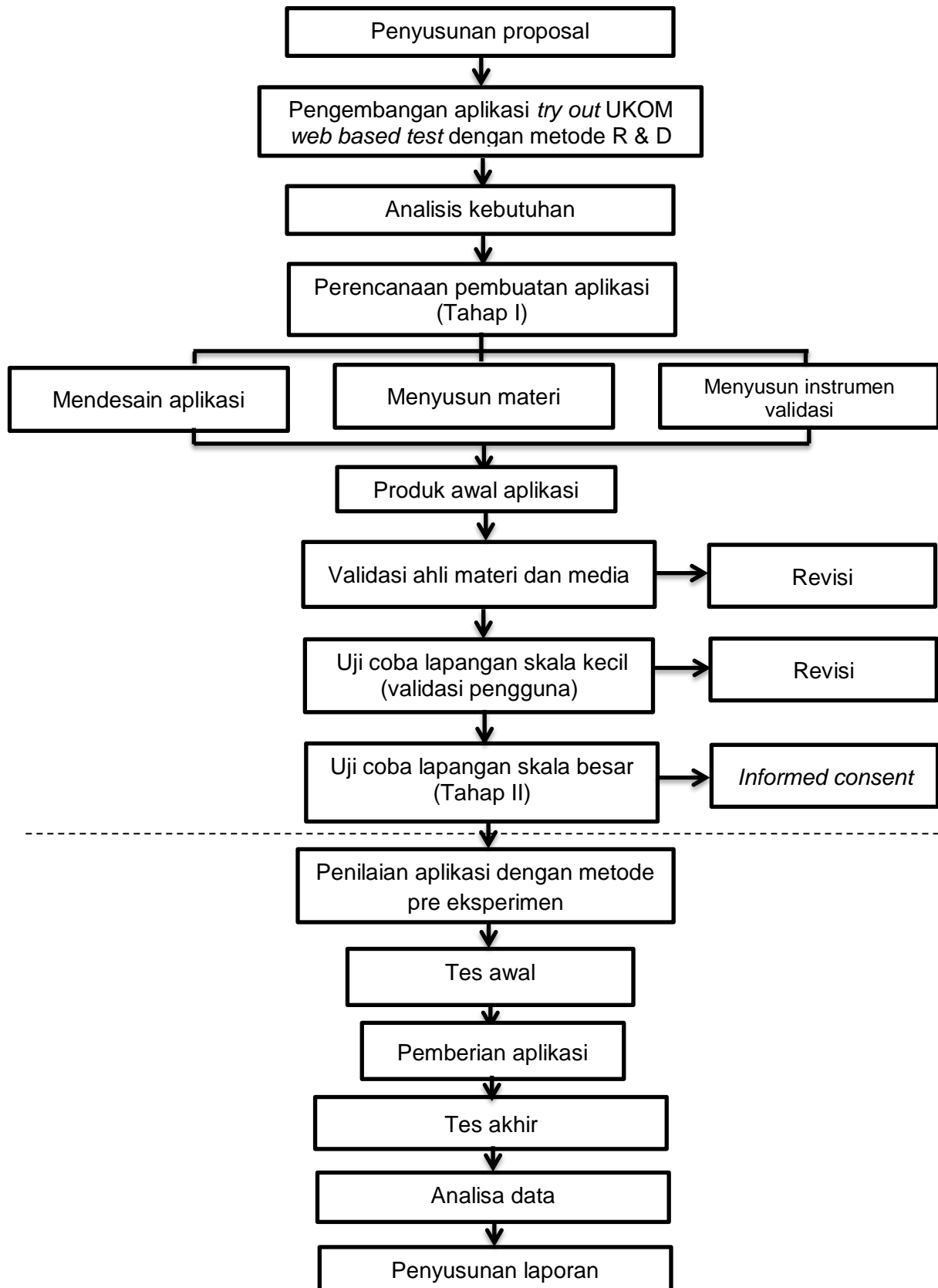
Berdasarkan kerangka konsep tersebut maka dapat diajukan hipotesis penelitian: Terdapat perbedaan tingkat kepuasan mahasiswa kebidanan terhadap *try out* uji kompetensi dengan *computer based test* dan *web based test*.

1.10 Definisi Operasional

Tabel 1.1 Definisi operasional

Variabel	Definisi	Cara Ukur	Alat Ukur/ Instrumen	Skala
Independen Aplikasi <i>try out</i> uji kompetensi <i>web based test</i>	Media edukasi berbasis web yang disusun secara sistematis berisi soal-soal uji kompetensi yang dapat digunakan untuk melaksanakan <i>try out</i> UKOM.	Kuesioner analisis kebutuhan dengan <i>google forms</i> . Validasi ahli media dan ahli materi. Uji coba pengguna.	Aplikasi. Angket validasi.	Ordinal
Dependen Kepuasan mahasiswa kebidanan	Tingkat kepuasan mahasiswa yang diinterpretasikan menjadi perasaan terhadap aplikasi <i>try out</i> UKOM <i>web based test</i> .	<i>Pre test</i> dan <i>post test</i>	Kuesioner	Ordinal

1.11 Alur Penelitian



Gambar 1.3 Alur penelitian

BAB II METODE PENELITIAN

2.1 Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada dua kampus yang memiliki program studi diploma tiga kebidanan di Kota Makassar yaitu Politeknik Kesehatan Kemenkes Makassar dan Universitas Megarezky Makassar pada bulan November 2020.

2.2 Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan *combination method*, yaitu metode *research and development* (R & D) dan pre eksperimen dengan *one group pre test and post test design*. Metode R & D digunakan untuk menghasilkan produk dengan tahapan model pengembangan *Borg and Gall* yang telah disederhanakan oleh Tim Pusat Penelitian Kebijakan dan Inovasi Pendidikan Badan Penelitian dan Pengembangan Departemen Pendidikan Nasional (Puslitjaknov) terdiri dari:

2.2.1 Analisis Kebutuhan

Tahap ini peneliti melakukan kegiatan pendahuluan (pra survei) untuk mengumpulkan informasi melalui kajian pustaka berupa jurnal dan data kelulusan UKOM. Identifikasi dan merangkum kebutuhan dosen dan mahasiswa dengan menyebarkan kuesioner analisis kebutuhan melalui *google form*. Link kuesioner dikirimkan kepada 10 dosen dan 10 mahasiswa melalui aplikasi WhatsApp. Adapun rangkuman analisis kebutuhan sebagai berikut:

Tabel 1.1 Rangkuman analisis kebutuhan

Komponen	Kondisi Aktual	Kondisi Ideal
Kebijakan	<i>Try out</i> UKOM tidak dapat dilaksanakan karena masih berbasis <i>computer based test</i> yang mewajibkan mahasiswa untuk berkumpul dalam satu tempat tertentu.	Kebijakan Kemenristekdikti tahun 2019 yaitu setiap mahasiswa difasilitasi <i>try out</i> sebelum melaksanakan UKOM Nasional, namun Peraturan Presiden tahun 2020 terkait COVID-19 menghimbau segala proses akademik dilakukan dengan metode <i>daring</i> .
Kemampuan dosen	<i>Try out</i> UKOM tidak dapat dilakukan mandiri oleh dosen melalui sosial media karena keterbatasan fitur dan menu aplikasi yang digunakan.	Dosen menggunakan internet 5-7 jam sehari dan telah melaksanakan proses pembelajaran melalui browser ataupun sosial media.
Karakteristik mahasiswa	Mahasiswa dapat mengakses pembelajaran dan informasi setiap hari dengan gadget dan kuota yang dimiliki.	Penerapan pembelajaran <i>daring</i> bukan halangan karena mahasiswa memiliki alat dan bahan untuk mengakses pembelajaran. Namun aplikasi yang dapat digunakan untuk melaksanakan <i>try out</i> UKOM yang belum tersedia.

2.2.2 Pengembangan Produk Awal

Pengembangan produk dimulai dengan merumuskan tujuan, menyiapkan materi, desain produk dan instrumen penelitian yang akan digunakan. Peneliti bekerjasama dengan *programmer* dibidang informasi dan teknologi sehingga aplikasi yang dirancang lebih lengkap dan menarik. Beberapa rumusan isi atau komponen yang disusun pada aplikasi *try out* UKOM *web based test* yang tidak ada pada *try out* UKOM *computer based test* adalah sebagai berikut:

- a. Pembahasan soal uji kompetensi kebidanan
- b. Jurnal ilmiah kebidanan
- c. Pedoman pelayanan dan buku saku kebidanan
- d. Hasil evaluasi

2.2.3 Validasi Ahli dan Revisi

Produk awal yang telah tercipta akan diberikan kepada ahli materi dan ahli media untuk diuji dengan menggunakan angket validasi. Proses validasi ini dilakukan secara *daring* melalui WhatsApp dan tatap muka. Uji validasi secara tatap muka dilakukan dengan cara para ahli membaca dan menyebutkan setiap poin penilaian yang terdapat pada angket, lalu peneliti menunjukkan menu dan fitur pada aplikasi yang dimaksud. Sedangkan uji validasi secara *daring* dilakukan dengan cara peneliti memberikan akses login ke aplikasi dan angket dalam bentuk PDF. Jika terdapat saran atau masukan maka akan dilakukan revisi produk.

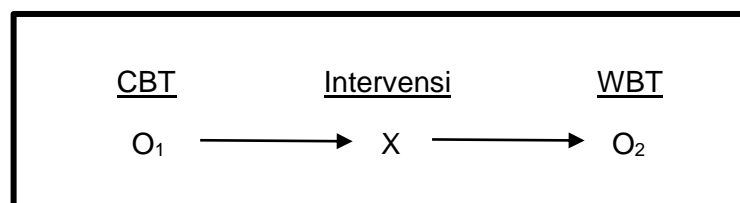
2.2.4 Uji Coba Lapangan Skala Kecil

Uji coba lapangan tahap awal dilakukan terhadap 10 subyek. Pengumpulan informasi atau data dilakukan dengan menyebarkan kuesioner melalui *google form*, pelaksanaan briefing melalui *zoom meeting* dan dilanjutkan analisis data. Sehari setelah briefing, peneliti memberikan kode tes kepada mahasiswa untuk mengakses menu soal UKOM dan menu lainnya di dalam aplikasi. Seminggu kemudian, peneliti memberikan link kuesioner TAM dan revisi dilakukan terhadap produk berdasarkan masukan dan saran dari hasil uji lapangan skala kecil.

2.2.5 Uji Coba Lapangan Skala Besar

Uji coba lapangan utama dilakukan terhadap 45 subyek. Data dikumpulkan dengan menggunakan kuesioner melalui *google form*, pelaksanaan briefing melalui *zoom meeting* dan dilanjutkan analisis data. Proses yang dilakukan sama dengan uji coba lapangan skala kecil dan dilakukan revisi terhadap produk berdasarkan masukan dan saran hasil uji lapangan skala besar sehingga tercipta produk akhir.

Penilaian terhadap aplikasi *try out UKOM web based test* diuji dengan metode pre eksperimen dengan desain *one group pre test and post test*. Seluruh subyek penelitian terdiri dari 45 mahasiswa yang diberi kuesioner *try out UKOM computer based test* sebelum diberi perlakuan dan diberi kuesioner *try out UKOM web based test* setelah perlakuan. Secara sederhana, desain penelitian yang digunakan dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 2.1 Desain penelitian

Keterangan:

O₁ : Tes awal (*computer based test*)

O₂ : Tes akhir (*web based test*)

X : Perlakuan (diberikan aplikasi *try out UKOM web based test*)

2.3 Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket atau kuesioner yang berisi beberapa pertanyaan tertutup yang diajukan untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan. Angket atau kuesioner yang digunakan untuk penilaian dan tanggapan mengenai efektivitas produk yang dikembangkan, yaitu:

2.3.1 Angket Validasi

a. Angket Validasi Ahli Media

Aspek penilaian dalam angket validasi aplikasi *try out* uji kompetensi *web based test* yaitu kelayakan tampilan, pemrograman dan penyajian media yang diuraikan dalam 22 poin penilaian.

b. Angket Validasi Ahli Materi

Aspek penilaian dalam angket validasi aplikasi *try out* uji kompetensi *web based test* yaitu penyajian menu, kelayakan isi, bahasa dan kontekstual yang diuraikan dalam 21 poin penilaian.

c. Angket Validasi Pengguna

Aspek penilaian dalam angket validasi aplikasi *try out* uji kompetensi *web based test* untuk pengguna sesuai dengan kuesioner *Technology Acceptance Model* (TAM) yang meliputi aspek kemudahan penggunaan (*perceived ease to use*), manfaat (*perceived usefulness*), sikap (*attitude toward*), keinginan (*behavioral intention*) dan kesadaran pengguna (*actual usage*) (Baso, 2016, 2018; Ammenwerth, 2019) . Validasi untuk pengguna dibagi menjadi dua tahap yaitu:

1) Uji Coba Lapangan Skala Kecil

Uji coba lapangan skala kecil dilakukan pada 10 orang mahasiswa kebidanan semester VI Politeknik Kesehatan Kemenkes Makassar dan Universitas Megarezky Makassar. Alternatif jawaban yang digunakan dalam angket menggunakan skala likert. Angket yang digunakan diuji validitas dan realibilitas kembali agar dapat membuktikan bahwa angket benar-benar valid.

Tabel 2.2 Uji validitas angket

Butir	Nilai <i>Corrected Item Total Correlation</i> / r-hitung	r-tabel	Kriteria
Pertanyaan 1	0,836	0,514	Valid
Pertanyaan 2	0,873	0,514	Valid
Pertanyaan 3	0,889	0,514	Valid
Pertanyaan 4	0,666	0,514	Valid
Pertanyaan 5	0,834	0,514	Valid
Pertanyaan 6	0,562	0,514	Valid
Pertanyaan 7	0,608	0,514	Valid
Pertanyaan 8	0,659	0,514	Valid
Pertanyaan 9	0,761	0,514	Valid
Pertanyaan 10	0,600	0,514	Valid
Pertanyaan 11	0,611	0,514	Valid
Pertanyaan 12	0,618	0,514	Valid
Pertanyaan 13	0,740	0,514	Valid
Pertanyaan 14	0,886	0,514	Valid
Pertanyaan 15	0,761	0,514	Valid
Pertanyaan 16	0,682	0,514	Valid
Pertanyaan 17	0,836	0,514	Valid
Pertanyaan 18	0,761	0,514	Valid
Pertanyaan 19	0,777	0,514	Valid
Pertanyaan 20	0,662	0,514	Valid
Pertanyaan 21	0,836	0,514	Valid

Sumber: Data primer, 2020

Hasil uji realibilitas didapatkan nilai *Cronbach's Alpha* 0,956 lebih besar daripada 0,600 maka kuesioner dianggap *reliable*.

2) Uji Coba Lapangan Skala Besar

Uji coba lapangan skala besar dilakukan pada 45 orang mahasiswa kebidanan semester VI di Politeknik Kesehatan Kemenkes Makassar dan Universitas Megarezky.

2.3.2 Kuesioner Kepuasan

Kuesioner yang digunakan untuk mengukur tingkat kepuasan dibuat oleh peneliti dengan merujuk kuesioner yang telah dikembangkan oleh Alaan (2016) yang meliputi aspek wujud (*tangible*), keandalan (*reliability*), ketanggapan (*responsiveness*), kepastian (*assurance*) dan empati (*emphaty*). Kuesioner ini berbentuk pertanyaan tertutup yang terdiri dari 12 pertanyaan. Alternatif jawaban menggunakan skala likert. Uji validitas dan realibilitas dilakukan dengan melibatkan 15 orang mahasiswa kebidanan. Hasil uji validitas kuesioner sebagai berikut:

Tabel 2.3 Uji validitas kuesioner

Butir	Nilai <i>Corrected Item Total Correlation</i> / r-hitung	r-tabel	Kriteria
Pertanyaan 1	0,523	0,514	Valid
Pertanyaan 2	0,573	0,514	Valid
Pertanyaan 3	0,703	0,514	Valid
Pertanyaan 4	0,621	0,514	Valid
Pertanyaan 5	0,845	0,514	Valid
Pertanyaan 6	0,750	0,514	Valid
Pertanyaan 7	0,822	0,514	Valid
Pertanyaan 8	0,900	0,514	Valid
Pertanyaan 9	0,560	0,514	Valid
Pertanyaan 10	0,737	0,514	Valid
Pertanyaan 11	0,859	0,514	Valid
Pertanyaan 12	0,880	0,514	Valid

Sumber: Data primer, 2020

Hasil uji realibilitas didapatkan nilai *Cronbach's Alpha* 0,911 lebih besar daripada 0,600 maka kuesioner dianggap *reliable*.

2.4 Alat dan Bahan

Alat dan bahan pendukung yang digunakan selama proses penelitian berlangsung, yaitu:

- Laptop dengan *Random Access Memory* (RAM) minimal 2 *gigabyte*.
- Koneksi internet.
- Perangkat lunak berupa browser, chrome atau firefox.
- Data base*.
- Hypertext Preprocessor* (PHP) *my admin* merupakan *Graphic User Interface* (GUI) untuk *My Structured Query Language* (MySQL).
- Hypertext Markup Language* (HTML) dan *Citation Style Language* (CSL).

2.5 Populasi dan Sampel

2.5.1 Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh mahasiswa diploma tiga kebidanan di Politeknik Kesehatan Kemenkes Makassar dan Universitas Megarezky Makassar yang berjumlah 123 mahasiswa.

2.5.2 Sampel

a. Teknik Pengambilan Sampel

Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *purposive sampling*.

b. Cara Perhitungan Sampel

Jumlah sampel dalam penelitian ini sebanyak 55 mahasiswa kebidanan dengan cara perhitungan sampel menurut Isaac dan Michael untuk tingkat kesalahan 1%. Rumus untuk menghitung jumlah sampel yang telah diketahui jumlah populasinya yaitu:

$$S = \frac{\lambda^2 \cdot N \cdot P \cdot Q}{d^2 (N-1) + \lambda^2 \cdot P \cdot Q}$$

$$S = \frac{1 \cdot 123 \cdot 0,5 \cdot 0,5}{(0,05)^2 \cdot (123-1) \cdot 1 \cdot 0,5 \cdot 0,5}$$

$$S = \frac{30,75}{0,55}$$

$$s = 55,4 = 55 \text{ mahasiswa kebidanan}$$

Keterangan:

s = besar sampel perencanaan peneliti

N = Jumlah populasi

λ^2 = Chi kuadrat dengan tingkat kebebasan dan kesalahan yaitu 1

d = Perbedaan rata-rata sampel dan populasi yaitu 0,05

P = Peluang benar yaitu 0,5

Q = Peluang salah yaitu 0,5

Maka besar sampel perencanaan penelitian sekitar 55 mahasiswa kebidanan yang juga telah sesuai dengan teori pengembangan produk uji coba skala besar.

2.5.3 Kriteria Sampel

Sampel yang dikehendaki dalam penelitian ini yaitu mahasiswa diploma tiga kebidanan dengan kriteria sebagai berikut:

- 1) Kriteria inklusi
 - a) Mahasiswa semester VI
 - b) Mahasiswa yang memiliki laptop atau komputer
 - c) Mampu mengoperasikan aplikasi berbasis web
 - d) Telah mengikuti *try out UKOM computer based test*.
- 2) Kriteria eksklusi
 - a) Sulit mengakses jaringan internet
 - b) Mahasiswa yang tidak dapat mengikuti seluruh kegiatan penelitian

2.6 Tahapan Penelitian

2.6.1 Tahap 1 (Pengembangan Aplikasi *Try Out UKOM Web Based Test*)

Prosedur yang dilakukan pada tahap pengembangan produk berupa aplikasi *try out UKOM web based test* ialah sebagai berikut:

a. Analisis produk yang akan dikembangkan

Tahap ini dimulai dengan melakukan studi kepustakaan dan lapangan melalui penyebaran kuesioner analisis kebutuhan menggunakan *google forms* yang melibatkan ketua jurusan, dosen dan mahasiswa kebidanan terkait perencanaan produk awal.

b. Pengembangan produk awal

Saat produk awal berupa aplikasi *try out UKOM web based test* telah ditentukan, maka tahap selanjutnya adalah merumuskan tujuan pembuatan aplikasi *try out UKOM web based test* melalui studi pengetahuan awal, selanjutnya menyiapkan materi berupa soal UKOM dan kunci jawaban, jurnal kebidanan, pedoman pelayanan dan menyusun instrumen penelitian.

c. Validasi ahli dan revisi

Pada tahap ini tim ahli (media dan materi) akan memberikan penilaian dan validasi pada draf awal aplikasi *try out UKOM web based test* sebelum dibagikan kepada mahasiswa kebidanan sebagai pengguna.

d. Uji coba lapangan skala kecil dan revisi produk

Aplikasi *try out UKOM web based test* yang telah divalidasi dan direvisi oleh para ahli akan diuji cobakan dan direvisi pada uji skala kecil dengan melibatkan 10 mahasiswa kebidanan.

e. Uji coba lapangan skala besar dan produk akhir

Setelah dilakukan uji coba lapangan skala kecil dan revisi maka aplikasi *try out UKOM web based test* diuji cobakan dan pada uji skala besar dengan melibatkan 45 mahasiswa kebidanan.

2.6.2 Tahap 2 (Penilaian Aplikasi *Try Out UKOM Web Based Test*)

Setelah penilaian aplikasi selesai dan produk akhir tercipta maka aplikasi *try out UKOM web based test* diuji cobakan pada 45 mahasiswa kebidanan dengan menggunakan metode pre eksperimen *one group pre test and post test design* untuk menilai tingkat kepuasan mahasiswa sebelum dan setelah diberikan perlakuan berupa aplikasi *try out UKOM web based test* dengan alur sebagai berikut:

- a. Subyek penelitian diberikan tes awal berupa kuesioner tingkat kepuasan terhadap *try out UKOM computer based test*.
- b. Setelah diberi tes awal, subyek penelitian diberi perlakuan berupa aplikasi *try out UKOM web based test*.
- c. Tes akhir dilakukan seminggu setelah pemberian perlakuan untuk menilai tingkat kepuasan mahasiswa terhadap aplikasi *try out UKOM web based test*.

2.7 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan dua teknik yaitu:

2.7.1 Data Primer

Data primer pada penelitian ini diperoleh data langsung dari mahasiswa melalui instrumen penelitian yang dibagikan meliputi nama, instansi, nomor *handphone* dan tingkat kepuasan melalui kuesioner.

2.7.2 Data Sekunder

Data sekunder dalam penelitian ini berasal dari Koordinator Wilayah Asosiasi Pendidikan Kebidanan Indonesia (AIPKIND) Sulselbar yaitu presentase kelulusan UKOM kebidanan tahun 2018 hingga 2019,

Politeknik Kesehatan Kemenkes Makassar dan Universitas Megarezky Makassar yaitu jumlah mahasiswa diploma tiga kebidanan semester VI.

2.8 Pengolahan dan Analisa Data

Pengolahan data diperoleh dari tes awal dan tes akhir dilakukan untuk menilai perbedaan tingkat kepuasan mahasiswa terhadap *try out* uji kompetensi dengan *computer based test* dan *web based test* yang berupa data kuantitatif dan kualitatif. Data kuantitatif diperoleh dari hasil angket validasi ahli media, ahli materi, uji coba lapangan skala kecil, uji coba lapangan skala besar dan penilaian tingkat kepuasan. Sedangkan data kualitatif diperoleh dari saran atau masukan dari ahli media dan materi setelah menilai aplikasi *try out* uji kompetensi *web based test*. Berikut tahapan analisa data dalam penelitian ini:

2.8.1 Teknik Analisis Pengembangan Aplikasi

Penilaian dalam tahap ini ditentukan dengan skoring angket validasi, yaitu:

Tabel 2.4 Ketentuan skoring angket

Jawaban	Skor
Sangat Baik (SB)	5
Baik (B)	4
Cukup (C)	3
Kurang (K)	2
Sangat Kurang (SK)	1

Sumber: Saul, 2008

Hasil dari uji coba produk akan dibandingkan dengan rentang dan skala nilai dalam menentukan aplikasi *try out* uji kompetensi *web based*

test perlu direvisi atau tidak dengan melakukan perhitungan presentase kelayakan dengan menggunakan rumus berikut:

$$\text{Presentase Kelayakan (\%)} = \frac{\text{Total skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimum}} \times 100$$

Adapun kriteria kelayakan aplikasi dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 2.5 Kriteria dan persentase kelayakan

Kriteria	Persentase (%)
Sangat Layak	85 – 100
Layak	69 – 84
Cukup Layak	53 – 68
Kurang Layak	37 – 52
Tidak Layak	20 – 36
Sangat Tidak Layak	0 – 19

Sumber: Prasojo and Wibowo, 2014

Apabila hasil perhitungan angket menunjukkan nilai setiap aspek berada direntang 53 – 68, 69 – 84 atau 85 – 100, maka aspek tersebut bisa dianggap valid dan tidak perlu dilakukan revisi. Akan tetapi apabila hasil perhitungan angket menunjukkan setiap aspek berada direntang 0 – 19, 20 – 36 atau 37 – 52, maka aspek tersebut dianggap tidak valid dan perlu dilakukan revisi.

2.8.2 Teknik Analisis Penilaian Tingkat Kepuasan

a. Perhitungan tes awal dan tes akhir

Analisis hasil penilaian tingkat kepuasan dilakukan dengan cara memberikan kuesioner untuk mengukur tingkat kepuasan mahasiswa kebidanan terkait aplikasi *try out* uji kompetensi *web*

based test dan *computer based test*. Penilaian dalam tahap ini ditentukan dengan skoring kuesioner, yaitu:

Tabel 2.6 Ketentuan skoring kuesioner

Jawaban	Skor
Sangat Puas	5
Puas	4
Cukup Puas	3
Tidak Puas	2
Sangat Tidak Puas	1

Sumber: Saul, 2008

Adapun kriteria nilai kepuasan sesuai dengan *Customer Satisfaction Index* (CSI) ditentukan dengan rumus:

$$\text{CSI} = \frac{\text{Jumlah skor perolehan}}{\text{Jumlah skor maksimal}} \times 100\%$$

Hasil perhitungan tersebut dapat disesuaikan dengan *range* skala tingkat kepuasan sebagai berikut:

Tabel 2.7 Kriteria dan skala nilai kepuasan

Kriteria	Skala Nilai (%)
Sangat Puas	81 – 100
Puas	61 – 80
Cukup Puas	41 – 60
Tidak Puas	21 – 40
Sangat Tidak Puas	0 – 20

Sumber: Kotler, 2008

b. Uji *Wilcoxon sign rank test*

Pengolahan data dilakukan untuk menilai perbedaan tingkat kepuasan mahasiswa terhadap *try out UKOM computer based test* dengan aplikasi *try out UKOM web based test* menggunakan

Wilcoxon Sign Rank Test. Analisis ini dipilih karena skala data yang digunakan adalah ordinal. Hasil dari uji *Wilcoxon Sign Rank Test* adalah nilai $p < 0,05$ maka secara statistik terdapat perbedaan tingkat kepuasan yang bermakna (signifikan) terhadap *try out* uji kompetensi dengan *computer based test* dan *web based test*.

2.9 Izin Penelitian dan Kelayakan Etik

Penelitian ini telah mendapatkan rekomendasi persetujuan etik dari Komite Etik Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin Makassar dengan nomor rekomendasi 8508/ UN4.14.1/ TP.02.02/ 2020.