

**TESIS**

**EFEKTIVITAS APLIKASI *TRY OUT* UJI KOMPETENSI  
(UKOM) BERBASIS *ANDROID* UNTUK LATIHAN UKOM  
BAGI MAHASISWA KEBIDANAN**

*The Effectiveness of the Android-Based Competency  
Test Try Out Application (UKOM)  
for Ukom Training for Midwifery*

**JASMANI**

**P102201028**



**PROGRAM STUDI MAGISTER KEBIDANAN  
SEKOLAH PASCASARJANA  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
MAKASSAR**

**2022**

**HALAMAN PENGAJUAN  
EFEKTIVITAS APLIKAS *TRY OUT* UJI KOMPETENSI (UKOM)  
BERBASIS *ANDROID* UNTUK LATIHAN UKOM BAGI  
MAHASISWA KEBIDANAN**

Tesis

Sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar magister

**Program Studi  
Ilmu Kebidanan**

Disusun dan diajukan oleh

**JASMANI  
P102201028**

Kepada

**PROGRAM STUDI MAGISTER KEBIDANAN  
SEKOLAH PASCASARJANA  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
MAKASSAR  
2022**

LEMBAR PENGESAHAN TESIS

EFEKTIVITAS APLIKASI TRY OUT UJI KOMPETENSI (UKOM)  
BERBASIS ANDROID UNTUK LATIHAN UKOM  
BAGI MAHASISWA KEBIDANAN

Disusun dan diajukan oleh :

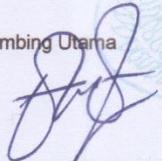
**JASMANI**  
**P102201028**

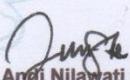
Telah dipertahankan dihadapan Panitia Ujian yang dibentuk dalam rangka  
Penyelesaian Studi Program Magister Program Studi Ilmu Kebidanan  
Sekolah Pascasarjana Universitas Hasanuddin Makassar  
Pada Tanggal 04 Maret 2022  
dan dinyatakan telah memenuhi syarat kelulusan

Menyetujui,

Pembimbing Utama

Pembimbing Pendamping

  
**Dr. Yusring Sanusi Baso, S.S., M.App.Ling**  
NIP.1969 0314 1999 03 1006

  
**Dr. Anni Nilawati Usman, SKM., M.Kes**  
NIP.1983 0407 2019 04 4001

Ketua Program Studi  
Magister Ilmu Kebidanan

  
**Dr. dr. Sharvianty Arifuddin, Sp. OG (K)**  
NIP.1973 0831 2006 04 2001



Dekan Sekolah Pascasarjana  
Universitas Hasanuddin

  
**Dr. dr. Jamaluddin Jompa, M.Sc.**  
NIP.1967 0308 1990 03 1001

## PERNYATAAN KEASLIAN PENULISAN

Yang bertanda tangan di bawah ini ;

Nama : **Jasmani**

NIM : **P102201028**

Program Studi : Ilmu Kebidanan

Jenjang : Magister

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa tesis yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, bukan pengambilan tulisan atau pemikiran orang lain. Apabila di kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa sebagian atau keseluruhan tesis ini hasil karya orang lain, saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan saya.

Makassar, 04 Maret 2022

Yang menyatakan

**JASMANI**

## PERNYATAAN KEASLIAN PENULISAN

Yang bertanda tangan di bawah ini ;

Nama : **Jasmani**  
NIM : **P102201028**  
Program Studi : Ilmu Kebidanan  
Jenjang : Magister

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa tesis yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, bukan pengambilan tulisan atau pemikiran orang lain. Apabila di kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa sebagian atau keseluruhan tesis ini hasil karya orang lain, saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan saya.

Makassar, 04 Maret 2022

Yang menyatakan



## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa dan rahmat serta ridhonya kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan penulisan tesis yang berjudul “Efektivitas Aplikasi *Try Out* Uji Kompetensi (Ukom) Berbasis *Android* Untuk Latihan Ukom Bagi Mahasiswa Kebidanan”

Penulis menyadari bahwa penyusunan tesis ini jauh dari kesempurnaan disebabkan terbatas 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 Baso, M.App.Ling dan pembimbing kedua Dr. Andi Nilawati Usman, SKM., 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 Prof. Dr. Ir. Jamaluddin Jompa, M. Sc, Prof. Dr. Syarifuddin Syarif M.T, Dr. Dr. Ir. Ester Sanda Manapa, MT. Selaku penguji yang telah memberi masukan, bimbingan, serta perbaikan sehingga tesis ini dapat terselesaikan.
- 5 Bapak dan Ibu dosen serta staf Universitas Hasanuddin Makassar.

Penulis tak lupa pula mengucapkan terima kasih untuk kedua orang tua saya ayahanda Jamaluddin dan ibunda Sumarni, saudara, kerabat. 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 yang selalu bersyukur.

Makassar,04 Maret 2022



**JASMANI**

## DAFTAR ISI

HALAMAN PENGANTAR.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN TESIS .....	Error! Bookmark not defined.
PERNYATAAN KEASLIAN PENULISAN .....	iv
PRAKATA .....	Error! Bookmark not defined.
ABSTRAK .....	viii
DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR TABEL .....	xiii
DAFTAR GRAFIK .....	xiv
DAFTAR SINGKATAN.....	xv
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
B Rumusan Masalah.....	6
C Tujuan Penelitian.....	6
D Manfaat Penelitian.....	7
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	
A Media Pembelajaran .....	8
B Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Android .....	17
C Uji Kompetensi Mahasiswa Kebidanan .....	20
D Kerangka Teori .....	26
E Kerangka Konsep.....	28
F Hipotesis Penelitian .....	30
G Definisi Operasional .....	30
H ALUR PENELITIAN .....	30
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN</b>	
A Metode Penelitian .....	31
B Prosedur Pengembangan.....	32
C Waktu dan Lokasi Penelitian .....	35
D Populasi dan Sampel .....	35
E Teknik Pengumpulan Data .....	35

F Alat dan Bahan .....	36
G Penilaian Produk.....	37
H Teknik Analisis Data.....	38
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	
A Hasil Penelitian.....	41
B Penilaian Kelayakan Produk Media Pembelajaran.....	42
C Hasil Uji Coba <i>Try Out</i> Uji Kompetensi .....	47
D Model Pengembangan Produk <i>Try Out</i> .....	50
E Efektivitas <i>Try out</i> Uji Kompetensi (BINIUS) .....	58
<b>BAB V</b>	
<b>A KESIMPULAN.....</b>	<b>60</b>
<b>B SARAN.....</b>	<b>60</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>61</b>
LAMPIRAN	

## ABSTRAK

**JASMANI.** *Efektivitas Aplikasi Try Out Uji Kompetensi (Ukom) Berbasis Android untuk Latihan Ukom Bagi Mahasiswa Kebidanan.* (dibimbing oleh **Yusring Sanusi Baso** dan **Andi Nilawati Usman**).

Tujuan penelitian ini yaitu melakukan pengembangan terhadap aplikasi uji kompetensi bidan berbasis android yang memiliki efektivitas tinggi terhadap peningkatan angka kelulusan mahasiswa kebidanan dan melakukan validasi aplikasi Try Out kebidanan (BINIUS) berbasis Android. Melakukan uji efektifitas aplikasi Try Out kebidanan (BINIUS) berbasis Android.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggabungkan antara penelitian R & D dan Intervensi. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian pengembangan atau yang dikenal dengan *research and development (R & D)*. Dengan melibatkan 68 responden mahasiswa D III kebidanan semester akhir dengan rincian, STIKES Salewangang Maros sebanyak 32 orang, mahasiswa dan STIKES Mega Rezky Makassar sebanyak 36 orang mahasiswa yang dilakukan dengan desain penelitian menggunakan *One Group Pretest-Posttest*. Di mana rancangan ini tidak ada kelompok pembandingan (*control*), tetapi sudah dilakukan observasi pertama (*Free test*).

Hasil penelitian menunjukkan dari total 68 orang mahasiswa yang lulus pada uji kompetensi sebelum menggunakan aplikasi BINIUS sebanyak 29 orang mahasiswa (4.6%) dan yang tidak lulus sebesar 39 orang mahasiswa (55.4%) sedangkan setelah menggunakan aplikasi BINIUS kelulusan peserta meningkat menjadi 59 orang mahasiswa dari total 68 (0,8%). Angka ketidaklulusan berkurang menjadi 9 orang mahasiswa sebesar (9.2%) dengan nilai ( $P < 0.005$ ). Hasil uji normalitas yang dilakukan menggunakan analisis SPSS diperoleh nilai *Sig 2 tailed* pada uji Kolmogorov Smirnov (*Uji K-S*) sebesar 0.000 yang berarti nilai  $Sig < 0.05$  yang menunjukkan bahwa data berdistribusi normal. Maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan sebelum dan setelah menggunakan aplikasi BINIUS pada hasil try out uji kompetensi pada kedua institusi tempat penelitian dan peningkatan angka kelulusan yang menunjukkan efektivitas dari aplikasi try out online berbasis android (BINIUS).

**Kata kunci:** *pengembangan produk, try out uji kompetensi berbasis android, Technology Acceptance Model (TAM)*



## ABSTRACT

**JASMANI.** *The Effectiveness of the Android-Based Competency Test Try Out Application (UKOM) for Ukom Training for Midwifery Students (supervised by Yusring Sanusi Baso and Andi Nilawati Usman).*

The purpose of this research is to develop an Android-based midwife competency test application that has high effectiveness in increasing the graduation rate of midwifery students and to validate the Android-based Midwifery Try Out (BINIUS) application. Test the effectiveness of the Android-based Try Out Midwifery (BINIUS) application.

The method used in this research is a combination of R & D research and intervention. This research uses a type of development research, known as research and development (R & D). By involving 68 respondents of D III midwifery students in the final semester with details, STIKES Salewangang Maros as many as 32 people, students and STIKES Mega Rezky Makassar as many as 36 students conducted with the research design used One Group Pretest-Posttest. Where in this design there is no comparison group (control), but the first observation has been carried out (Free test).

The results showed that from a total of 68 students who passed the competency test before using the BINIUS application as many as 29 students (4.6%) and 39 students who did not pass (55.4%) while after using the BINIUS application the graduation of participants increased to 59 students from a total of 68 (0.8%). The number of non-graduates was reduced to 9 students (9.2%) with a value of ( $P < 0.005$ ). The results of the normality test carried out using SPSS analysis obtained a Sig 2tailed value on the test Kolmogorov Smirnov (KS test) of 0.000 which means the value of Sig  $< 0.05$  which indicates that the data is normally distributed. Then it can be concluded that there is a significant difference before and after using the BINIUS application in the results of the tryout of the competition test at the two research institutions and the increase in the graduation rate which shows the effectiveness of the android-based online try out application (BINIUS).

**Keywords:** product development, try out android-based competency test, Technology Acceptance Model Tam (TAM)

 <b>GUGUS PENJAMINAN MUTU (GPM)</b> <b>SEKOLAH PASCASARJANA UNHAS</b>					
<b>Abstrak ini telah diperiksa.</b>	<b>Paraf</b> <b>Etika / Sekretaris</b>				
<b>Tanggal : 04/02/2022</b>	<table border="1"><tr><td style="text-align: center;"><small>Abstrak ini telah diperiksa.</small></td><td style="text-align: center;"><small>Paraf</small></td></tr><tr><td style="text-align: center;"><small>Tanggal : _____</small></td><td style="text-align: center;"><small>Etika / Sekretaris</small></td></tr></table>	<small>Abstrak ini telah diperiksa.</small>	<small>Paraf</small>	<small>Tanggal : _____</small>	<small>Etika / Sekretaris</small>
<small>Abstrak ini telah diperiksa.</small>	<small>Paraf</small>				
<small>Tanggal : _____</small>	<small>Etika / Sekretaris</small>				

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar</b>	<b>Judul</b>	<b>Halaman</b>
2.1.	Alur penetapan ujian	22
2.2.	Alur pengorganisasian panitia uji kompetensi	24
2.3.	Kerangka teori	28
2.4.	Kerangka konsep	29
2.5.	Alur penelitian	29
2.6.	Desain penelitian	32
2.7.	Prosedur penelitian pengembangan	33
3.1.	Tampilan halaman utama pada aplikasi BINIUS	49
3.2.	Tampilan menu pada aplikasi BINIUS	49

## DAFTAR TABEL

<b>Gambar</b>	<b>Judul</b>	<b>Halaman</b>
2.1	Hipotesis	30
2.2	Ketentuan skoring angket	38
2.3	Kriteria kelayakan aplikasi	38
2.4	Analisi univariat dan bivariate	39
3.1	Hasil uji coba <i>Try Out</i> uji kompetensi mahasiswa kebidanan Universitas Mega Rezky Makassar.	46
3.2	Hasil uji coba <i>Try Out</i> uji kompetensi mahasiswa kebidanan Stikes Salewangang Maros.	47
3.3	Hasil capaian kelulusan mahasiswa pada uji coba <i>Try Out</i> Uji kompetensi bidan.	47

## DAFTAR GRAFIK

<b>Gambar</b>	<b>Judul</b>	<b>Halaman</b>
2.1	Hasil validasi ahli media	41
2.2	Hasil validasi ahli materi	42
2.3	Hasil validasi uji kelompok kecil	43
2.4	Hasil validasi uji kelompok besar	44

## DAFTAR SINGKATAN

<b>SINGKATAN</b>	<b>KETERANGAN</b>
IBI	Ikatan Bidan Indonesia
RISTEKDIKTI	Riset, Tegnologi, dan Pendidikan Tinggi
KEMENRISTEKDIKTI	Kementrian Riset dan Riset Tegnologi dan Pendidikan Tinggi
KEPMENKES	Keputusan Menteri Kesehatan
PUSDIKNAKES	Pusat Pendidikan Tenaga Kesehatan
KEMENDIKBUD	Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan
TUK	Tempat Ujian Kompetensi
PBT	Pola Seleksi Tes Tertulis
CBT	<i>Computer Based Tes</i>
MTKI	Majelis Tenaga Kesehatan Indonesia

# **BAB I PENDAHULUAN**

## **A Latar Belakang**

Kuantitas sekolah bidan yang tinggi dengan akreditasi pendidikan kebidanan yang rendah di Indonesia menambah alasan untuk pelaksanaan uji kompetensi bidan sebagai cara menjaga mutu standar pelayanan kesehatan pada bidang kebidanan. Tenaga kesehatan menurut Undang-Undang Nomor 36 tahun 2014 adalah orang yang mengabdikan diri dibidang kesehatan dan memiliki pengetahuan dan/atau keterampilan melalui pendidikan dibidang kesehatan yang untuk jenis tertentu memerlukan kewenangan dalam melakukan upaya kesehatan. Bidan merupakan tenaga kesehatan strategis yang banyak berperan dalam pelayanan kesehatan ibu dan anak. Bidan dituntut memiliki kompetensi yang baik sehingga dapat menjalankan fungsinya dengan optimal. Untuk memperoleh bidan dengan kompetensi sesuai harapan, maka penyelenggara pendidikan profesi kebidanan tentunya juga harus memenuhi standar penyelenggaraan pendidikan (Fitria, 2021).

Uji kompetensi bidan adalah upaya pemerintah yang didukung oleh organisasi terkait seperti IBI dan AIPKIND yang berdasar pada peraturan bersama antara menteri pendidikan dan kebudayaan dan menteri kesehatan no.3/VII/PB/2004 dan 52/2014 tahun 2014 tentang penyelenggaraan uji kompetensi mahasiswa program diploma III kebidanan, diploma IV kebidanan, diploma III keperawatan dan profesi ners. Tujuan uji kompetensi bidan adalah sebagai *exit exam* yang menjamin lulusan pendidikan tinggi kesehatan yang kompeten dan terstandar secara nasional dengan menguji pengetahuan dan keterampilan sebagai dasar dalam menjalankan profesionalisme dalam pelayanan. Uji kompetensi tersebut melibatkan suatu proses untuk mengukur pengetahuan, keterampilan dan sikap tenaga kesehatan sesuai dengan standar profesi

atau dalam arti lain uji kompetensi diharapkan menjadi media untuk meningkatkan kualitas tenaga kesehatan secara berkala (Kemenristekdikti, 2018).(Fitria et al., 2019).

Uji kompetensi bidan di Indonesia baru mulai dilaksanakan sejak tahun 2013 dan hasil rata-rata 30% peserta tidak lulus uji kompetensi bidan dengan nilai batas lulus 40,14 % (Dikti, 2015). Daftar peserta uji kompetensi bidan dari periode 2017 sampai periode 2018 mengalami penurunan adalah sebagai berikut 33.792 peserta pada periode IX/2017, 19.957 periode X/2018 dan 13.146 peserta pada periode XI/2018. Tingkat kelulusan rata-rata periode masih rendah yaitu 55 % tingkat kelulusan (Ristekdikti 2018), dan tingkat kelulusan rendah sangat terlihat pada periode uji kompetensi bidan saat retaker ikut sebagai peserta ujian yaitu periode VIII/2017 adalah 22,89% dan periode X/2018 adalah 27,95% (Kemenristekdikti, 2018)(Werni et al., 2020).

Berdasarkan data dan fenomena yang ada maka diketahui bahwa uji kompetensi memiliki peranan penting pada kualitas bidan sehingga persiapan pelaksanaan uji kompetensi tersebut perlu ditinjau. Hasil persentase kelulusan uji kompetensi yang rendah dengan nilai batas lulus yang cenderung rendah ini tentunya menimbulkan pertanyaan baru tentang bagaimana pelaksanaan uji kompetensi bidan terutama fokus pada persiapan-persiapan (*input*) uji kompetensi bidan. Untuk mencapai *output* yang memuaskan, tentunya segi *input* harus dipersiapkan dengan baik.

Kurikulum dirumuskan sebagai keseluruhan program yang direncanakan, disusun, dilaksanakan, dan dievaluasi, serta dikembangkan oleh suatu program studi, dalam rangka menghasilkan lulusan yang memiliki capaian pembelajaran tertentu yang direncanakan. Kurikulum pendidikan tinggi dikembangkan oleh setiap perguruan tinggi dengan mengacu pada standar nasional pendidikan tinggi untuk setiap program studi yang mencakup pengembangan kecerdasan intelektual, akhlak mulia, dan keterampilan. Standar nasional pendidikan adalah kriteria minimal tentang pembelajaran pada jenjang pendidikan tinggi di perguruan tinggi di seluruh wilayah Indonesia yang terdiri atas standar kompetensi lulusan, isi

pembelajaran, proses pembelajaran, penilaian pembelajaran, dosen dan tenaga kependidikan, sarana dan prasarana pembelajaran, pengelolaan pembelajaran, dan standar pembiayaan pembelajaran. Kurangnya mutu tenaga kesehatan merupakan salah satu permasalahan tenaga kesehatan di Indonesia yang berdampak pada rendahnya akses masyarakat terhadap pelayanan kesehatan yang berkualitas. Bidan merupakan tenaga kesehatan strategis yang erat kaitannya dengan berbagai pelayanan kesehatan khususnya di pelayanan kesehatan ibu dan anak. Pelayanan yang diberikan oleh bidan harus sesuai dengan kompetensi yang telah tercantum di kepmenkes tentang standar profesi bidan. Kajian ini dilakukan untuk mendapatkan informasi implementasi kompetensi bidan berdasarkan Kepmenkes 369/Menkes/SK/III/2007 tentang standar profesi bidan berdasar hasil puskidnakes tahun (Werni et al., 2020)

Memasuki era globalisasi dan revolusi 5.0 seperti sekarang ini, maka pemerintah dituntut untuk beradaptasi dengan kemajuan teknologi. Jika suatu organisasi atau instansi tidak dapat menyikapi hal tersebut, maka kelangsungan kegiatan atau pekerjaan didalam organisasi atau instansi tersebut akan terhambat terutama instansi pendidikan. Pendidikan bermutu merupakan suatu capaian pembelajaran yang diperoleh dalam proses pembelajaran, penjaminan mutu pendidikan bertujuan untuk melindungi masyarakat agar memperoleh layanan dari hasil pendidikan sesuai dengan yang dijanjikan penyelenggara pendidikan. Mutu pendidikan dipengaruhi oleh banyak faktor diantaranya peserta didik, pengelolaan pendidikan, lingkungan, kualitas pembelajaran, kurikulum, sarana prasarana dan pembiayaan.

Media pembelajaran merupakan suatu alat yang digunakan untuk menyampaikan informasi yang berasal dari sumber-sumber yang terpercaya dimana pendidik memberikan informasi kepada peserta didik dengan tujuan mempermudah proses pembelajaran. Dengan menggunakan media pembelajaran yang menggunakan teknologi update berarti membawa sebuah inovasi baru yang dapat digunakan atau diakses oleh peserta didik dimanapun dan kapan pun

un dari keadaan tersebut peserta didik lebih tertarik dan termotivasi dalam melakukan pembelajaran sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai secara maksimal.

Berdasarkan analisis kebutuhan yang telah dilakukan oleh peneliti pada mahasiswa kebidanan tingkat III Poltekkes Kemenkes Makassar. Dari 11 responden didapatkan 11 responden (100%) yang berasumsi jika Model Uji Kompetensi berbasis web ini sangat dibutuhkan untuk mendukung proses pembelajaran, dan membantu dalam analisis soal (63,6%). Harapan responden terhadap model uji kompetensi berbasis web yang sedang dirancang ini adalah dapat meningkatkan keterampilan mahasiswa dalam menganalisis soal, membantu mahasiswa dalam manajemen waktu menjawab soal (*One Minute One Question*), dapat mengukur kemampuan mahasiswa dengan cara menampilkan skor sesaat setelah ujian selesai dan dapat membuat mahasiswa siap dan percaya diri dalam menghadapi UKOM. Hasil analisis tersebut sejalan dengan beberapa hasil penelitian yang menunjukkan bahwa metode tes dengan menggunakan computer (*Computer Based Test*) lebih mudah digunakan dan lebih *users friendly* (Uji et al., 2021)

Berdasarkan data dari kementerian riset, pada tahun 2019 jumlah pendaftar uji kompetensi sebanyak 46.084 dan yang dinyatakan lulus hanya 23.627 (51,26%). Angka kelulusan uji kompetensi bidan pada kampus universitas Mega Rezky prodi kebidanan masih terhitung rendah, pada studi kasus didapatkan data pada tahun 2019 jumlah mahasiswa yang mengikuti ujian kompetensi yaitu 440 mahasiswa, mahasiswa yang dinyatakan kompeten yaitu 127 (28.86%) mahasiswa dan yang tidak kompeten yaitu

313 (71.14%) mahasiswa, yang terbagi menjadi tiga gelombang pelaksanaan yaitu; periode **08 – 09 maret** sebanyak 206 mahasiswa yang mengikuti ujian kompetensi, mahasiswa yang kompeten sebanyak 38 orang (12.42%) dan tidak kompeten sebanyak 168 orang (81.55%). Periode **26 – 27 Juli** mahasiswa yang mengikuti ujian kompetensi yaitu sebanyak 110 mahasiswa, mahasiswa yang kompeten sebanyak 38 orang (34.55%) dan tidak kompeten sebanyak 72 orang (65.45%). Periode **25 – 26 Oktober** mahasiswa yang mengikuti ujian kompetensi yaitu sebanyak 124 orang dengan jumlah mahasiswa yang kompeten sebanyak 51 orang (41.13%) dan tidak kompeten sebanyak 73 orang (58.87%).

Pada tahun 2020 jumlah mahasiswa yang mengikuti ujian kompetensi yaitu 229, jumlah mahasiswa yang dinyatakan kompeten yaitu 75 (32.75%) dan jumlah mahasiswa yang tidak kompeten yaitu 154 (67.25%) mahasiswa, yang terbagi menjadi dua gelombang pelaksanaan yaitu; periode **18 – 20 Juli** mahasiswa yang mengikuti ujian kompetensi sebanyak 189 orang dengan jumlah mahasiswa yang kompeten sebanyak 50 (26.46%) orang dan mahasiswa yang tidak kompeten sebanyak 139 (73.54%) orang peserta. Periode **07 – 09 November** mahasiswa yang mengikuti ujian kompetensi sebanyak 40 orang dengan jumlah mahasiswa yang kompeten sebanyak 25 (62.50%) orang dan mahasiswa yang tidak kompeten sebanyak 15 (37.50%) orang peserta.

Angka kelulusan uji kompetensi bidan pada kampus niversitas Salewangang Maros priode **27 Juli – 27 Oktober 2019** jumlah mahasiswa 150 orang dengan jumlah mahasiswa yang kompoten sebanyak 76 (30,43%) dan mahasiswa yang tidak kompoten yaitu sebanyak 74 (59,62%) pada Tahun 2020 **Priode 19 Juli – 9 November** jumlah kahasiswa yang mengikuti ujian kompetensi sebanyak 122 dan mahasiswa kompoten yaitu sebanyak 70 (6,184%) dan peserta yang tidak kompoten sebanyak 52 orang ( 48%).

Penelitian pengembangan media pembelajaran terkhusus untuk model uji kompetensi sudah pernah dilakukan. Penelitian yang dilakukan oleh Andi Wilda Ari Anggara dengan judul penelitian “Model Uji Kompetensi

Berbasis Web Pada Mahasiswa Kebidanan”. Berdasarkan hasil penelitian terdapat beberapa kekurangan aplikasi tersebut salah satunya adalah media pembelajaran ini tidak dapat diakses dimana saja dan kapan saja. Berdasarkan gagasan diatas peneliti memiliki gagasan untuk melakukan pengembangan aplikasi model uji kompetensi yang berbasis *android* sehingga mempermudah peserta didik untuk mengakses aplikasi tersebut dimanapun dan kapanpun.

## **B Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang dapat dirumuskan pertanyaan Pada penelitian sebagai berikut ;

- 1 Pengembangan aplikasi *Try Out* uji Kompetensi Bidan berbasis *Android* (BINIUS) layak digunakan sebagai media pembelajaran.
- 2 Pengembangan aplikasi *Try Out* berbasis *Android* (BINIUS) memiliki efektivitas terhadap peningkatan angka kelulusan *Try Out* uji kompetensi Bidan.

## **C Tujuan Penelitian**

### **Tujuan Umum**

Melakukan pengembangan terhadap aplikasi uji kompetensi bidan berbasis android yang memiliki efektivitas tinggi terhadap peningkatan angka kelulusan mahasiswa kebidanan.

### **Tujuan Khusus**

Melakukan validasi aplikasi *Try Out* kebidanan (BINIUS) berbasis *Android*. Melakukan uji efektivitas aplikasi *Try Out* uji kompetensi kebidanan (BINIUS) berbasis *Android*.

## **D Manfaat Penelitian**

### **1 Manfaat Teoritis**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi perkembangan ilmu pengetahuan terutama dalam hal penggunaan media pembelajaran, yang dapat dikembangkan sebagai sebuah inovasi baru yang dapat diterapkan sebagai salah satu media yang dapat digunakan dalam proses belajar mengajar.

### **2 Manfaat Praktis**

Desain penelitian menggabungkan antara R & D dan uji coba intervensi menggunakan sampel pada mahasiswa kebidanan tingkat akhir pada institusi pendidikan Stikes Salewangang Maros dan Universitas Mega Rezky Makassar yang dilaksanakan pada 17 November 2021.

## **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

### **A Media Pembelajaran**

#### **a Pengertian Media Pembelajaran**

Kata media merupakan bentuk jamak dari medium. Medium dapat didefinisikan sebagai perantara atau pengantar terjadinya komunikasi dari pengirim menuju penerima. Pembelajaran berasal dari kata belajar mendapat awalan “pem” dan akhiran “an” menunjukkan bahwa ada unsur dari luar (eksternal) yang bersifat “intervensi” agar terjadi proses belajar. Pembelajaran mengandung makna setiap kegiatan yang dirancang untuk membantu individu mempelajari kecakapan tertentu (Hadina et al., 2018).

Media pembelajaran adalah teknologi pembawa pesan yang dapat dimanfaatkan untuk keperluan pembelajaran. Media pembelajaran adalah segala sesuatu yang digunakan sebagai saluran untuk menyampaikan pesan atau informasi dari satu sumber kepada penerima pesan. Merupakan semua bentuk perantara yang digunakan oleh manusia untuk menyampaikan atau menyebar ide, gagasan, atau pendapat sehingga ide, gagasan, atau pendapat yang dikemukakan itu sampai kepada penerima yang dituju.

Dalam kegiatan pembelajaran, media merupakan salah satu sumber belajar yang dapat menyampaikan pesan- pesan pendidikan kepada para peserta didik. Perbedaan gaya belajar, minat, intelegensi, keterbatasan indera, hambatan jarak dan waktu dan lain-lain dapat dibantu dengan memanfaatkan media. Media pembelajaran dengan lebih singkat, yaitu sebuah alat yang berfungsi dan dapat digunakan untuk menyampaikan pesan pembelajaran. Sejalan dengan itu, media

pembelajaran merupakan alat bantu yang berfungsi untuk menjelaskan sebagian dari keseluruhan program pembelajaran yang sulit dijelaskan secara verbal. *National Education Association (NEA)* menyatakan bahwa media adalah bentuk- bentuk komunikasi baik tercetak maupun audio visual serta peralatannya. Media hendaknya dapat dimanipulasi, dilihat, didengar, dan dibaca. Selain pengertian tersebut, *Association of Education and Communication Technology (AECT)* Amerika mengemukakan bahwa media merupakan segala bentuk dan saluran yang digunakan orang untuk menyalurkan pesan/ informasi.

Media pembelajaran merupakan berbagai jenis komponen dalam lingkungan peserta didik yang dapat memotivasi peserta didik untuk belajar. Media pembelajaran dapat dipahami sebagai segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan dari guru ke peserta didik ataupun sebaliknya. Sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, minat, serta perhatian peserta didik agar proses pembelajaran dapat berlangsung secara efektif. Media pembelajaran juga dipahami sebagai alat, metode, dan teknik yang digunakan dalam rangka lebih mengefektifkan komunikasi dalam proses pembelajaran. Berdasarkan pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran adalah salah satu komponen komunikasi yang dapat dimanfaatkan untuk keperluan pembelajaran dalam menyampaikan pesan pembelajaran atau informasi dari satu sumber kepada penerima pesan, sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, minat, serta perhatian peserta didik agar proses pembelajaran dapat berlangsung secara efektif (Nuriansyah, 2020).

#### 1 Kriteria Pemilihan Media Pembelajaran

Suatu media mungkin hanya tepat untuk digunakan pada situasi tertentu yang spesifik. Karena itu, seorang guru perlu memilih suatu media yang akan digunakan. Seorang guru perlu mengetahui dan memperhatikan kriteria umum dalam pemilihan media. Kriteria-kriteria yang dimaksud adalah ;

- a Kesesuaian dengan tujuan pembelajaran, misalnya guru memilih gambar berseri (*flow chart*) untuk mengajak siswa berbicara utamanya menuturkan cerita. Guru juga dapat memilih rekaman suara untuk melihat siswa menyimak dan melafalkan.
- b Waktu, tenaga, dan dana yang diperlukan untuk mengadakannya.
- c Kemenarikan media sehingga mampu menarik perhatian siswa untuk belajar.
- d Kesesuaian media dengan kemampuan dan kesiapan siswa.
- f Akurasi isi media secara ilmiah.

Pemilihan media secara tepat sebetulnya belum menjamin kualitas penggunaannya, karena pemilihan dan penggunaan media merupakan dua hal yang berbeda. Karena itu, guru perlu memperhatikan kaidah penggunaan media sebagaimana mereka memperhatikan kriteria pemilihannya (Sugandini & Mertasar, 2021).

Apabila penggunaan media pembelajaran tidak mempengaruhi proses dan kualitas pengajaran, sebaiknya guru tidak memaksakan penggunaannya, dan perlu mencari usaha lain di luar media pengajaran. dalam memilih media untuk kepentingan pengajaran sebaliknya memerhatikan kriteria-kriteria sebagai berikut :

- a Ketepatannya dengan tujuan pengajaran  
artinya media pengajaran dipilih atas dasar tujuan-tujuan instruksional yang telah ditetapkan tujuan- tujuan instruksional yang berisikan unsur pemahaman, aplikasi, analisis, sintesis lebih memungkinkan digunakannya media pengajaran.
- b Dukungan terhadap isi bahan pelajaran bahan pelajaran yang sifatnya fakta, prinsip, konsep, dan generalisasi sangat memerlukan bantuan media agar lebih mudah dipahami siswa.
- c Kemudahan memperoleh media ;  
artinya media yang diperlukan mudah diperoleh, setidaknya

tidaknya mudah dibuat oleh guru pada waktu mengajar. Media grafis umumnya dapat dibuat guru tanpa biaya yang mahal, di samping sederhana dan praktis penggunaannya

- d Keterampilan guru dalam menggunakannya ;  
apa pun jenis media yang diperlukan syarat utama adalah guru dapat menggunakannya dalam proses pengajaran. Nilai dan manfaat yang diharapkan bukan pada medianya, tetapi dampak dari penggunaan oleh guru pada saat terjadinya interaksi belajar siswa dengan lingkungannya. Adanya OHP, proyektor film, komputer, dan alat-alat canggih lainnya, tidak mempunyai arti apa-apa, bila guru tidak dapat menggunakannya dalam pengajaran untuk meningkatkan kualitas pengajaran.
- e tersedia waktu untuk menggunakannya sehingga media tersebut dapat bermanfaat bagi siswa selama pengajaran berlangsung.
- f Sesuai dengan taraf berpikir siswa ;  
memilih media untuk pendidikan dan pengajaran harus sesuai dengan taraf berpikir siswa, sehingga makna yang terkandung di dalamnya dapat dipahami oleh para siswa. Menyajikan grafik yang berisi data dan angka atau proporsi dalam bentuk persen bagi siswa SD kelas-kelas rendah tidak ada manfaatnya. Mungkin lebih tepat dalam bentuk gambar atau poster. Demikian juga diagram yang menjelaskan alur hubungan suatu konsep atau prinsip hanya bisa dilakukan bagi siswa yang telah memiliki kadar berpikir yang tinggi. Dengan kriteria pemilihan media diatas, guru dapat lebih mudah menggunakan media mana yang dianggap tepat untuk membantu mempermudah tugas-tugasnya sebagai (Wimerta & Samosir, 2021).

## **b Fungsi dan Manfaat Media Pembelajaran**

### 1 Fungsi media pembelajaran diantaranya ;

- a) Media pembelajaran dapat mengatasi keterbatasan pengalaman yang dimiliki oleh para siswa.
- b) Media pembelajaran dapat melampaui batas ruang kelas.
- c) Media pembelajaran memungkinkan adanya interaksi langsung antar siswa dengan lingkungan.
- d) Media pembelajaran menghasilkan keseragaman pengamatan.
- e) Media pembelajaran dapat menanamkan konsep dasar yang benar, konkret dan realistik.
- f) Media pembelajaran membangkitkan keinginan dan minat baru.
- g) Media pembelajaran memotivasi dan merangsang siswa untuk belajar.
- h) Media pembelajaran memberikan pengalaman yang integral/ menyeluruh dari konkrit sampai abstrak (Saputra & Shofiyah, 2020). Sedangkan fungsi media pembelajaran terdiri dari fungsi semantik, manipulatif, fiksatif, distributif, sosiokultural, dan zpsikologis.

### 2 Fungsi *semantic*

Media pembelajaran memiliki fungsi semantik, artinya media pembelajaran berfungsi mengkonkretkan ide dan memberikan kejelasan agar pengetahuan dan pengalaman belajar dapat lebih jelas dan mudah dipahami. Contohnya, dalam mengajar materi simbol unsur kimia, guru dapat menggunakan media gambar, kata unsur diagram, foto, video, dan sebagainya daripada sekedar menjelaskan nama-nama unsur kimia tersebut secara verbal sehingga meminimalisme kesalahan pada siswa.

### 3 Fungsi Manipulatif

Media memiliki fungsi manipulatif artinya media berfungsi memanipulasi benda dan peristiwa sesuai kondisi, situasi, tujuan, dan sasarannya.

### 4 Fungsi fiksatif

Fungsi fiksatif adalah fungsi media dalam menangkap, menyimpan, dan menampilkan kembali objek atau kejadian yang sudah lama terjadi. Misalnya dalam pembelajaran sejarah, media berupa video memiliki fungsi fiksatif dalam menampilkan kembali video pidato proklamasi Republik Indonesia kepada siswa.

#### 5 Fungsi distributif

Fungsi distributif media, yaitu terkait dengan kemampuan media mengatasi batas-batas ruang dan waktu, serta mengatasi keterbatasan inderawi manusia. Misalnya, dalam pembelajaran di perguruan tinggi yang diselenggarakan di aula atau ruangan dengan kapasitas besar, penggunaan media untuk presentasi seperti power point yang diproyeksikan oleh proyektor dapat memudahkan seluruh siswa menyimak materi dan tidak hanya terfokus pada komunikasi verbal.

#### 6 Fungsi sosiokultural

Media pembelajaran memiliki fungsi sosiokultural, yaitu untuk mengakomodasi perbedaan sosiokultural yang ada antara peserta didik.

#### 7 Fungsi psikologis

Media pembelajaran memiliki beberapa fungsi dari segi psikologi manfaat media pembelajaran sebagai berikut ;

- a) Meletakkan dasar-dasar yang konkret untuk berfikir dan mengurangi verbalisme.
- b) Menarik perhatian siswa.
- c) Meletakkan dasar-dasar yang penting untuk perkembangan belajar.
- d) Memberikan pengalaman nyata dan menumbuhkan kegiatan mandiri pada siswa.
- e) Menumbuhkan pemikiran yang teratur dan berkelanjutan, terutama yang terkait dengan kehidupan sehari-hari.
- f) Membantu perkembangan kemampuan berbahasa.

- g) Menambah variasi dalam kegiatan pembelajaran (Marlissa & Dwiyo, 2021).

### **c Klasifikasi Media Pembelajaran**

Ada beberapa cara yang dapat digunakan dalam mengklasifikasikan media pembelajaran. Penggolongan atau klasifikasi didasarkan atas pertimbangan dan ruang lingkup pengertian media menurut para ahli yang mengemukakannya. Berikut ini disajikan klasifikasi dari media pembelajaran:

#### **1 Media Visual**

Media visual adalah media yang penyampaian pesannya terfokus melalui indera penglihatan. Media visual terbagi menjadi 2 yaitu media visual diproyeksikan dan tidak diproyeksikan.

#### **2 Media Audio**

Media audio adalah media yang mengandung pesan dalam bentuk auditif hanya dapat didengar dan dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan kemauan peserta didik untuk mempelajari isi tema.

#### **3 Media Audio -Visual**

Media ini merupakan kombinasi dari media audio dan media visual atau biasa disebut media pandang-dengar. Dengan menggunakan media audio-visual maka penyajian materi pembelajaran bagi peserta didik akan semakin lengkap dan optimal.

#### **4 Media Cetak**

Secara historis, istilah media cetak muncul setelah ditemukannya alat pencetak oleh johan gutenberg pada tahun 1456. Kemudian dalam bidang percetakan berkembanglah produk alat pencetak yang semakin modern dan efektif penggunaannya.

#### **5 Media Model**

Media model adalah media tiga dimensi yang merupakan tiruan dari beberapa objek nyata, seperti objek yang terlalu besar, objek yang terlalu jauh, objek yang terlalu kecil, objek yang terlalu mahal dan lain-lain.

#### 6 Media Realita

Media realita merupakan alat bantu visual dalam pembelajaran yang berfungsi memberikan pengalaman langsung kepada peserta didik.

#### 7 Belajar Benda Sebenarnya Melalui Specimen.

Spesimen adalah benda-benda asli atau sebagian benda asli yang digunakan sebagai contoh. Namun ada juga benda asli tidak alami atau benda asli buatan, yaitu jenis benda asli yang telah dimodifikasi bentuknya oleh manusia.

#### 8 Komputer

Komputer merupakan produk yang dihasilkan perkembangan zaman modern. Saat ini komputer mendapatkan perhatian besar karena kemampuannya untuk mempermudah proses pembelajaran yang dibutuhkan peserta didik.

#### 9 Multimedia

Seiring dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, maka penggunaan media, baik yang bersifat visual, audio, audio-visual, *projected still media* maupun *projected motion media* bisa dilakukan secara bersama-sama atau serempak melalui satu alat yang disebut dengan multimedia.

#### 10 Internet

Pembelajaran melalui internet saat ini menjadi fokus perhatian para ahli pendidikan. Konsep pembelajaran dengan memanfaatkan internet disebut dengan pembelajaran

berbasis ICT atau lebih dikenal dengan istilah *e-learning* (Mann, 2011)

### **3 Pengembangan Media**

Menurut Rayandra Asyhar pengembangan media pembelajaran merupakan kegiatan yang terintegrasi dengan penyusunan dokumen pembelajaran lainnya, seperti kurikulum, silabus, dan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP). Pentingnya mengembangkan media merupakan salah satu faktor penentu keberhasilan pembelajaran.

Melalui media proses belajar mengajar bisa lebih menarik dan menyenangkan dengan menggunakan media hasil pengembangan yang disesuaikan dengan kebutuhan siswa dan guru di kelas, diharapkan dapat meningkatkan efektivitas pembelajaran yang berujung pada peningkatan hasil belajar siswa. Secara umum dapat diuraikan dua alasan utama pentingnya pengembangan media pembelajaran, khususnya di Indonesia. Kedua alasan tersebut adalah sebagai berikut ;

#### **a Keterbatasan media**

Media cetak merupakan media utama yang digunakan di sekolah, karena mudah ditemukan dan dikembangkan. Media cetak berbentuk buku pelajaran cenderung diproduksi di lokasi-lokasi strategis dan ibu kota, termasuk buku cetak kurikulum 2013 yang dicetak khusus oleh pemerintah. Buku paket yang diwajibkan di sekolah sering kali dirasakan sulit, baik oleh murid maupun oleh guru. Kesulitan itu disebabkan oleh buku teks ditulis oleh pakar dan penulis, namun sekarang melibatkan guru sekolah.

Setiap media memiliki kelebihan dan kekurangan masing-masing. Misalnya, media cetak yang membutuhkan banyak biaya untuk cetak dan distribusi, atau media berbantuan komputer yang membutuhkan perangkat

komputer yang memadai serta kemampuan siswa dan guru yang mumpuni. Untuk itu, media yang telah ada dapat dikembangkan atau dikolaborasi untuk mengatasi berbagai keterbatasan, dengan pengembangan memungkinkan adanya pemecahan masalah dan alternatif solusi.

- b Aktualisasi kemampuan guru dalam pemanfaatan teknologi dan media pengembangan media pembelajaran dapat dilakukan oleh guru sebagai aktualisasi dari kemampuan yang dimiliki, sebagaimana standar kualifikasi akademik dan kompetensi guru dijelaskan bahwa guru harus memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk kepentingan pembelajaran. Dengan demikian, guru yang memiliki kemampuan dalam mengembangkan media pembelajaran hendaknya lebih termotivasi untuk mengaktualisasikan kemampuannya menjadi bentuk karya nyata berupa produk hasil pengembangan (Chandra Dhewy, 2020).

## **B Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Android**

### **a Media Interaktif**

Media interaktif adalah media yang memungkinkan siswa berinteraksi dengan media tersebut dengan mempraktikkan keterampilan yang dimiliki dan menerima feedback terhadap materi yang disajikan. Kelebihan dari media ini adalah berisi kombinasi antar teks, grafis, video dan audio yang tentunya akan lebih menarik. Partisipasi siswa akan lebih besar sehingga mampu mempelajari materi lebih mendalam yang sesuai dengan paradigma konstruktivistik, mendukung individualisasi terhadap gaya belajar setiap siswa, fleksibilitas yang lebih memadai sehingga lebih luas terhadap kondisi siswa, mampu menyimulasikan suatu objek yang tidak bisa dihadirkan di dalam kelas. Kelemahan dari media ini adalah perlu biaya lebih untuk memproduksi media (Lontaan et al., 2018).

Media interaktif berbasis komputer adalah media yang menuntut peserta didik untuk berinteraksi selain melihat atau mendengarkan. Salah satu bentuk interaksi peserta didik dengan menggunakan media komputer, misalnya cd interaktif, simulator, laboratorium bahasa, dan lab komputer atau kombinasi diantaranya yang berbentuk video interaktif. Beberapa model media interaktif yaitu model dirilis, model tutorial, simulasi, dan model *instruction*.

Salah satu media interaktif berbasis komputer model adalah multimedia. Multimedia berasal dari kata multi yang berarti banyak atau berbagai dan kata media yang berarti alat untuk menyampaikan pesan. Oleh karena itu, multimedia berarti gabungan dari berbagai media seperti teks, grafik, audio, visual, dan sebagainya dalam satu alat. Suatu alat bisa disebut sistem multimedia jika memenuhi persyaratan sebagai berikut ;

- 1) Alat tersebut mampu mengubah bentuk analog menjadi bentuk digital.
- 2) Berciri interaktif yaitu pengguna bisa mengubah tampilan sesuai dengan keinginan dan bisa memasukan data-data sebagai kebutuhannya. Ciri inilah yang membuat televisi tidak bisa disebut multimedia dimana televisi bisa menampilkan audio, video, teks, grafik dalam satu alat terapi pengguna dalam hal ini penonton televisi tidak bisa mengubah tampilan dari tayangan televisi tersebut.
- 3) Bersifat mandiri, dalam pengertian memberi kemudahan dan kelengkapan isi sedemikian rupa sehingga pengguna bisa menggunakan tanpa bimbingan orang lain (Lestari et al., 2021).

Melihat ciri-ciri tersebut maka media yang dikategorikan dengan multimedia adalah komputer. Manfaat multimedia bagi pembelajaran adalah proses pembelajaran lebih menarik, lebih interaktif, jumlah waktu mengajar bisa dikurangi, kualitas belajar dapat ditingkatkan dan proses pembelajaran bisa dilaksanakan di mana saja dan kapan saja serta sikap belajar peserta didik bisa ditingkatkan. Manfaat tersebut bisa terpenuhi oleh multimedia. Karena

multimedia mempunyai keunggulan sebagai berikut:

- 1) Mampu menampilkan benda yang sangat kecil yang tidak tampak mata misalnya bakteri, kuman dan lain sebagainya dengan kemampuan memperbesar gambar (*zoom in*).
- 2) Mampu menampilkan benda yang sangat besar dengan kemampuan memperkecil benda (*zoom out*).
- 3) Mampu menyajikan gambar atau peristiwa yang kompleks seperti mekanisme kerja tubuh, proses kerja mesin.
- 4) Mampu menampilkan bentuk suara, teks, gambar animasi dalam satu frame sehingga membuat tampilan menjadi lebih menarik dan lain-lain (Damayanti et al., 2018).

## **b Android**

### **1 Pengertian Android**

*Android* adalah sebuah sistem operasi perangkat mobile berbasis *Linux* yang dirancang untuk perangkat bergerak layar sentuh seperti telepon pintar dan komputer tablet. Berdasarkan survei international data corporation di tahun 2016 sekitar 86,8% telepon pintar menggunakan sistem operasi android. Android merupakan sistem operasi mobile yang berbasis linux yang dikembangkan oleh android Inc dan kemudian diakuisi oleh Google.

*Android* merupakan suatu *software* (perangkat lunak) yang digunakan pada *mobile device* perangkat berjalan yang meliputi sistem operasi, *middleware* aplikasi inti. *Android* adalah suatu sistem operasi untuk smartphone dan tablet. Huda berpendapat mengenai *android*, *android* merupakan sistem operasi berbasis *linux* yang khusus untuk perangkat bergerak seperti smartphone atau tablet (Muir et al, 2020)(Deitte & Omary, 2019).

Kelebihan *android* yaitu melakukan pendekatan yang komprehensif, bersifat *open source*, *free Platform*, dan sistem operasi merakyat, sedangkan kelemahan *android* selalu terhubung internet, banyaknya iklan yang terpampang, dan tidak hemat daya baterai. Oleh

karena itu, pengembangan pembelajaran harus dirancang dan didukung oleh media pembelajaran sehingga dapat meningkatkan pemahaman peserta didik. Pengembangan media pembelajaran khususnya pada perangkat *android* menjadi salah satu alternatif yang baru dalam pembelajaran (Muir et al., 2020)

## **C Uji Kompetensi Mahasiswa Kebidanan**

### **a Pengertian Kompetensi Bidan**

Kompetensi merupakan kemampuan individu untuk melaksanakan tugas dan peran dengan mengintegrasikan pengetahuan, keterampilan, sikap dan nilai pribadi serta kemampuan membangun pengetahuan dan keterampilan berdasarkan pengalaman dan proses pembelajaran yang pernah dilakukan. Kompetensi adalah seperangkat tindakan cerdas, penuh tanggungjawab yang dimiliki oleh seseorang sebagai syarat untuk dianggap mampu oleh masyarakat dalam melaksanakan tugas-tugas dibidang tertentu. (Surat Keputusan Menteri Pendidikan Nasional (Kemendikbud RI, 2002).

Undang-Undang Nomor. 13 Tahun 2003, menyatakan kompetensi adalah kemampuan kerja setiap individu yang mencakup aspek pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang sesuai dengan standar yang ditetapkan. Kompetensi adalah kemampuan yang dimiliki oleh seseorang tenaga kesehatan berdasarkan ilmu pengetahuan, keterampilan, dan sikap profesional untuk dapat menjalankan praktik atau pekerjaan profesinya. kompetensi bidan adalah kemampuan dan karakteristik yang meliputi pengetahuan, keterampilan dan perilaku yang harus dimiliki oleh seorang bidan untuk melaksanakan tugas-tugasnya sesuai standar kompetensi profesi bidan Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (Nuriansyah, 2020).

Uji kompetensi bidan adalah upaya pemerintah yang didukung oleh organisasi terkait seperti IBI dan AIPKIND yang berdasar pada

peraturan bersama antara Menteri Pendidikan dan Kebudayaan dan Menteri Kesehatan No. 3/VII/PB/2004 dan 52/2014 tahun 2014 tentang penyelenggaraan uji kompetensi mahasiswa program diploma III kebidanan, diploma III keperawatan dan profesi ners. Tujuan uji kompetensi bidan adalah sebagai *exit exam*, yang menjamin lulusan pendidikan tinggi kesehatan yang kompeten dan terstandar secara nasional, dengan menguji pengetahuan dan keterampilan sebagai dasar dalam menjalankan profesionalisme dalam pelayanan. Uji kompetensi tersebut melibatkan suatu proses untuk mengukur pengetahuan, keterampilan dan sikap tenaga kesehatan sesuai dengan standar profesi atau dalam arti lain uji kompetensi diharapkan menjadi media untuk meningkatkan kualitas tenaga kesehatan secara berkala (Fitria, 2021).

## **b Persiapan Uji Kompetensi Bidan**

### **1 Persiapan Media**

Bentuk persiapan calon peserta ujian dalam menghadapi uji kompetensi bidan adalah belajar, latihan soal dan mengikuti *try out* uji kompetensi bidan yang diadakan Institusi pendidikan dan AIPKIND guna persiapan sebelum ujian dan uji coba soal uji kompetensi. Persiapan berupa *try out* berfungsi sebagai *Lesson Learned* yang bertujuan sebagai media sosialisasi, uji coba metode, sistem uji dan materi uji validitas soal uji kompetensi bidan. Pelaksanaan *Try out* memiliki keterkaitan dengan sistem mengulang tadi (*Recall Memory*). Mahasiswa yang mengikuti *try out* akan secara tidak langsung melatih memory (ingatan) mereka untuk persiapan saat pelaksanaan uji kompetensi bidan sesungguhnya.

Hasil temuan mengemukakan beberapa bentuk persiapan bagi retaker yaitu retaker tetap dilakukan pembinaan oleh institusi, pendidikan tempat mereka menempuh pendidikan berupa bimbingan singkat sebelum uji kompetensi dan pelaksanaan *try out* ukom. Meskipun belum ada program khusus dari pemerintah, namun pemerintah berupaya dengan pihak terkait lainnya untuk segera mencari jalan keluarnya. Dari persoalan tersebut muncul kembali gagasan pentingnya uji kompetensi

tersebut sebagai *exit exam*. Hal ini memperlihatkan lulusan membutuhkan sistem *exit exam* tersebut (Fitria et al., 2019).

## 2 Persiapan Sarana dan Prasarana

Persiapan sarana dan prasarana telah mengikut pedoman yang ditentukan. tempat uji kompetensi diajukan surat permohonan kesediaannya kepada institusi pendidikan oleh panitia nasional. Institusi yang menyetujui gedungnya dipakai sebagai lokasi ujian akan dievaluasi dan ditetapkan oleh panitia nasional. Syarat dan standar dari TUK sudah tertulis pada pedoman tata cara pelaksanaan uji kompetensi bidan dalam Permenkes No. 12 Tahun 2016 (Fitria, 2021).

Hasil observasi memperlihatkan bagaimana pengawas pusat bersama dengan pengawas lokal dan panitia lokal memastikan tempat uji kompetensi layak dan sesuai dengan standar dari pedoman yang ada.



**Gambar 2.1.** Alur penetapan Tempat Ujian Kompetensi.

## 3 Persiapan Model Pelaksanaan Uji Kompetensi Bidan

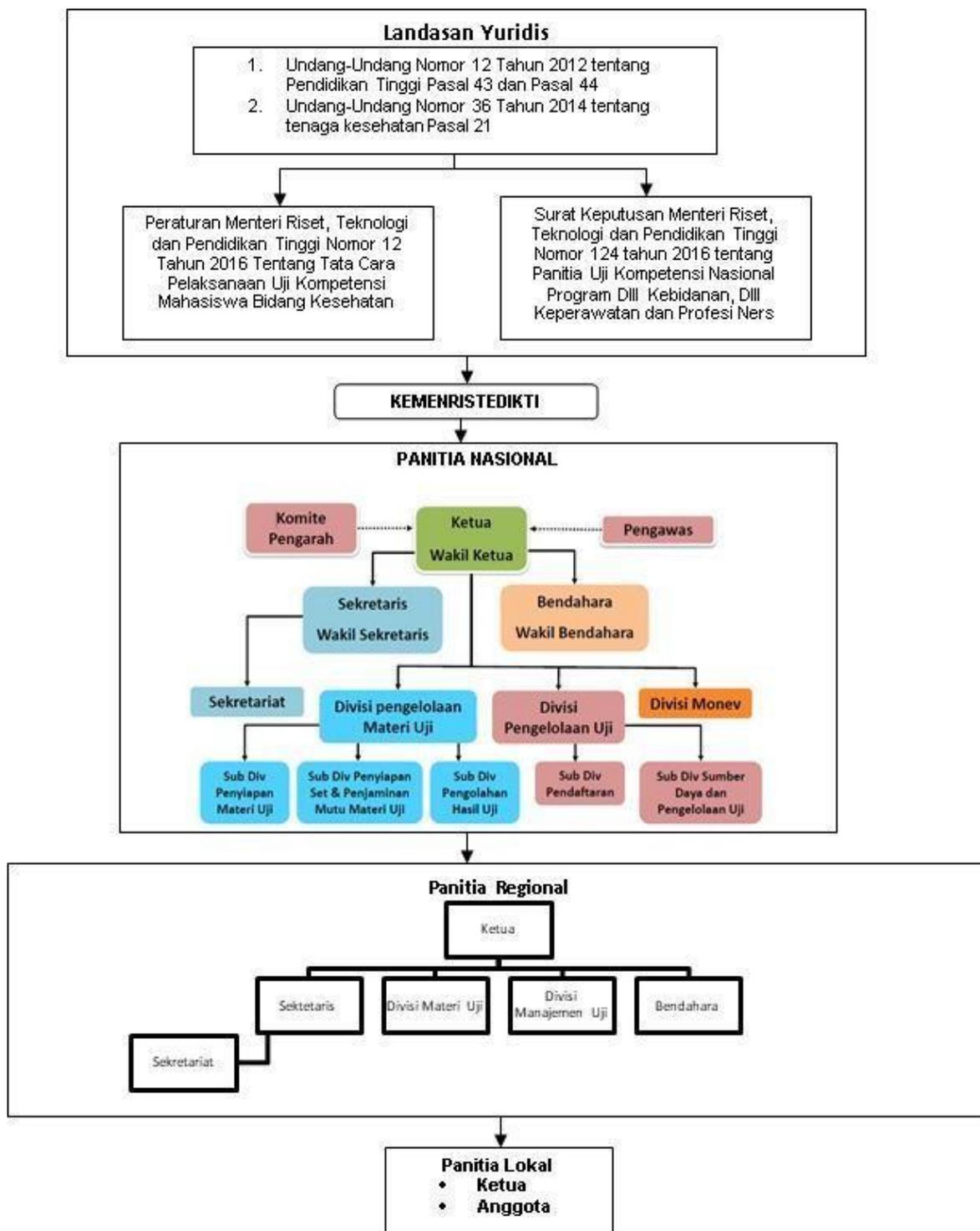
Persiapan dilaksanakan sesuai pedoman yang ada yaitu untuk persiapan pada metode PBT, karena ukom bidan baru dilaksanakan secara uji tulis dengan PBT. Metode pelaksanaan uji kompetensi bidan saat ini masih menggunakan PBT, dan belum bisa menggunakan CBT seperti pada uji kompetensi kedokteran dan nurse. Meskipun semua pihak seperti Institusi Pendidikan, Kementerian, Asosiasi dan organisasi profesi mengharapkan uji kompetensi bidan dilakukan secara CBT namun hal ini masih sulit dilakukan karena beberapa hal, antara lain;

- a) Disparitas kualitas Institusi pendidikan yang ditandai dengan

Tingkat akreditasi.

- b) Banyak institusi pendidikan kebidanan yang belum tersedia fasilitas yang memadai untuk uji kompetensi bidan dengan CBT.
- c) Jumlah institusi yang banyak mengakibatkan mahasiswa yang banyak sehingga calon peserta uji kompetensi bidan menjadi banyak ditambah jumlah retaker.
- d) Biaya yang besar.

Persiapan awal adalah pembentukan atau pengorganisasian panitia nasional yang ditetapkan oleh Kemenristekdikti. Panitia nasional tersebut terdiri dari Institusi Pendidikan, asosiasi profesi dan organisasi profesi yang dimana nama-nama calon panitia nasional tersebut diajukan oleh pihak-pihak tersebut. setiap pihak panitia nasional memiliki syarat dan tugas yang sudah diatur dalam Peraturan Menteri Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi Nomor 12 Tahun 2016 (Nuriansyah, 2020).



**Gambar 2.2** Alur Pengorganisasian Panitia Uji Kompetensi Bidan

#### 4 Persiapan Soal Pendidikan

Berdasarkan hasil temuan terlihat bahwa Kemenristekdikti, MTKI, Organisasi dan Asosiasi Profesi Kebidanan terus berupaya menjalankan peran mereka terutama dalam persiapan uji kompetensi bidan ke arah *exit exam*. Implementasi persiapan yang dilaksanakan AIPKIND, bekerjasama dengan kemenristekdikti berupa penyelenggaraan workshop item *development* bagi dosen- dosen kebidanan guna melatih dosen membuat soal- soal untuk uji kompetensi. Harapan pelaksanaan *workshop* tersebut adalah terkumpulnya dosen- dosen kebidanan yang mampu membuat soal uji kompetensi sesuai *blueprint* kebidanan (Nurdiyan et al., 2017).

Kemenristekdikti menjelaskan mereka memiliki tim penulis soal yang tersebar di seluruh Indonesia. Dosen kebidanan masuk ke dalam tim ini namun dosen yang dimaksud atau ditugaskan adalah, mereka yang sudah mendapatkan pelatihan cara membuat soal item *development* dan sebelumnya sudah menyetujui perjanjian tidak akan menyebarkan soal karena ini bersifat rahasia. Akreditasi Institusi juga berhubungan dengan persiapan uji kompetensi bidan. Akreditasi adalah sebagai salah satu upaya pemerintah melakukan pengawasan dan pembinaan terhadap institusi pendidikan kebidanan. Hasil penilaian akreditasi yang baik diharapkan akan memberikan gambaran kualitas suatu institusi pendidikan yang baik (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, (Werni et al., 2020).

Hasil uji kompetensi tersebut bisa menjadi *feed back* bagi Institusi hasil uji kompetensi juga akan menjadi dasar pembinaan program studi bidang kesehatan, dan menentukan kuota penerimaan mahasiswa baru program studi tersebut. Seperti yang dijelaskan oleh baik Kemenristekdikti, MTKI maupun Asosiasi dan Organisasi Profesi bahwa Institusi memiliki peranan besar dalam menghasilkan lulusan bidan yang berkualitas. Maka untuk menghasilkan lulusan yang berkompeten yang ditandai dengan lulus uji kompetensi bidan, Institusi harus

mempersiapkannya sejak awal karena Institusi berperan sebagai “pabrik” yang memproses lulusan bidan. Dengan pemilihan “resep” yang baik, pemilihan “bahan yang baik ” maka diharapkan akan menghasilkan “keluaran” yang sesuai harapan (Lestari et al., 2021).

Seperti yang dijelaskan pada pertemuan *workshop* uji kompetensi nasional di Bandung oleh Pak Rachmad. Ia menjelaskan ada 3 masalah kegagalan uji kompetensi bidan berkaitan dengan institusi yaitu ;

- a *Missed Curriculum*,
- b *design assessment high stake minimalis*,
- c tidak ada *early warning system* dan *student support* termasuk *feedback konstruktif* (Damayanti et al., 2018).

Hal lain yang perlu diperhatikan dalam persiapan uji kompetensi bidan terkait soal uji adalah penentuan standar minimal kelulusan. MTKI dan bagian pengendalian Mutu membenarkan adanya kecenderungan permasalahan dalam menentukan standar nilai.

### D Kerangka Teori

Persiapan Uji Kompetensi

Internal

Eksternal

Psikologi

Persiapan Peserta

Pemahaman

Media Pembelajaran

SDM

Manusia

Cetak

Audio

Audio Visual

Gadget

Visual

Web

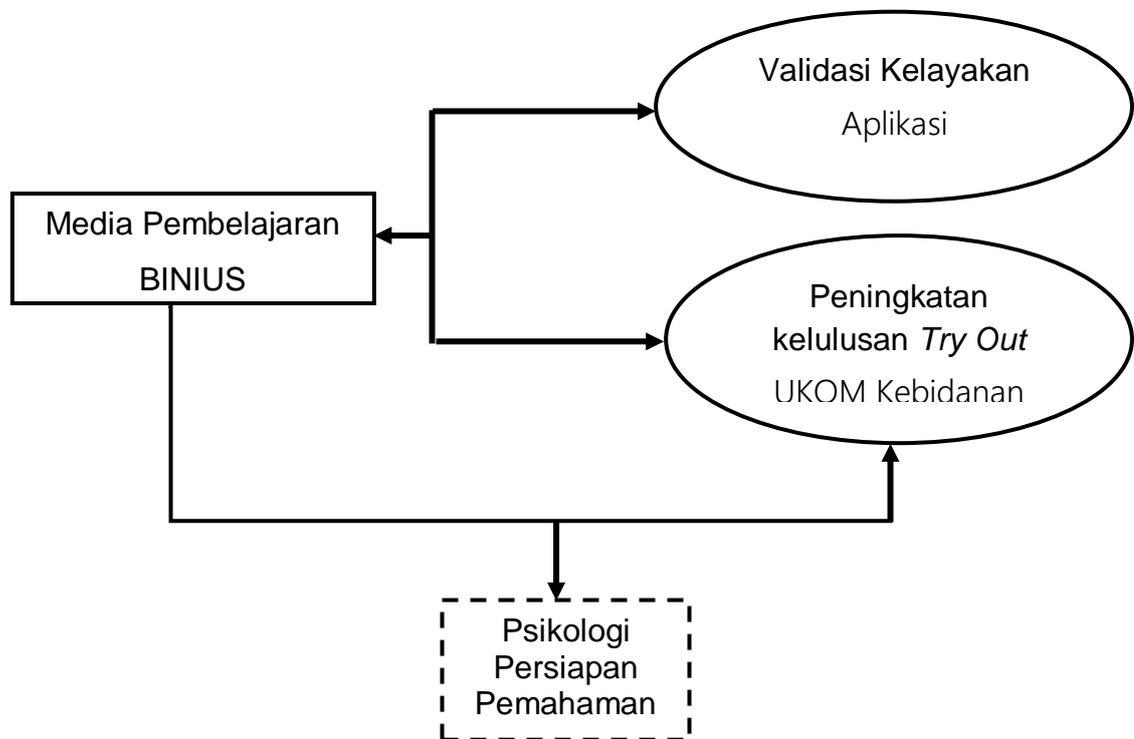
Android

Peningkatan  
Jumlah Kelulusan  
Mahasiswi

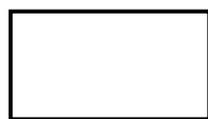
Psikomotori :  
Menerima

Audio Visual

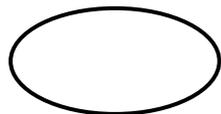
## E Kerangka Konsep



Keterangan :



: Variabel independen yang diteliti



: Variabel dependen yang diteliti



: Variabel antara



: Penghubung antara variabel independen dan Devenden

**Gambar 2.3.** Kerangka Konsep

## F Hipotesis Penelitian

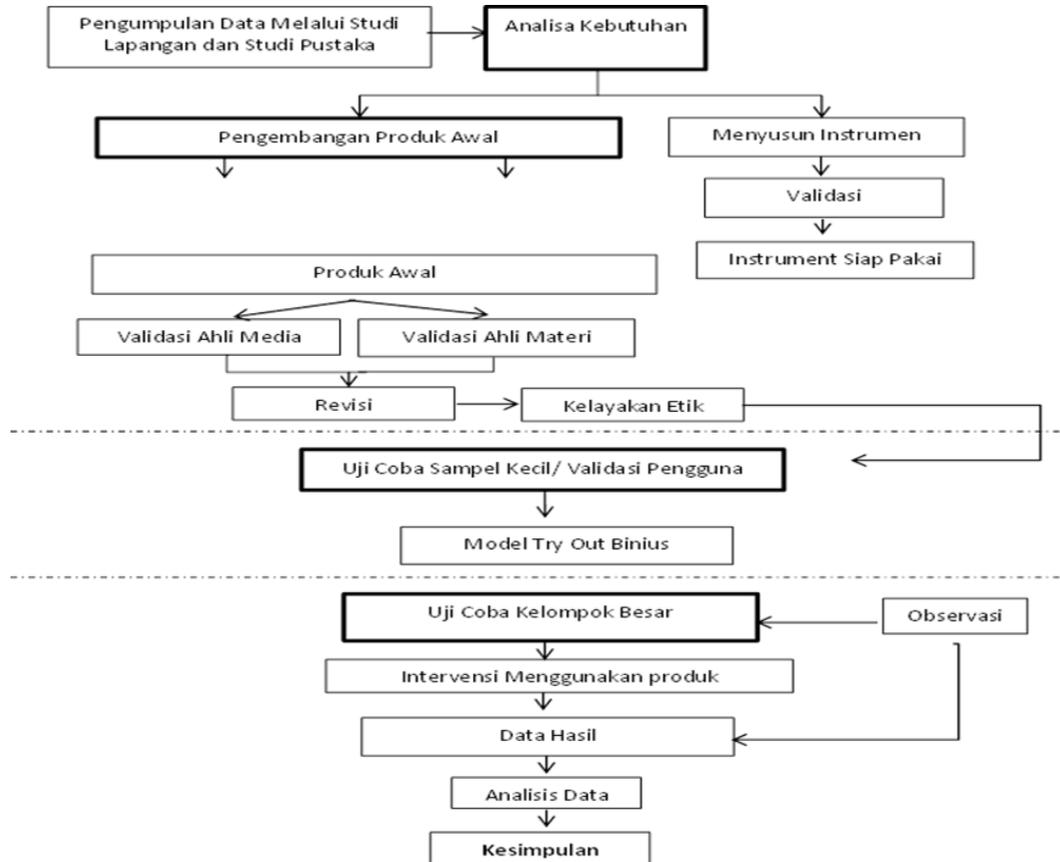
Hipotesis dalam penelitian ini yaitu aplikasi *Try Out* uji kompetensi bidan berbasis *Android* (BINIUS) layak digunakan dan efektif terhadap peningkatan angka kelulusan *Try Out* Uji kompetensi bidan.

## G Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
<b>Variabel Independen</b>					
1	Pengembangan aplikasi <i>Try Out</i> Uji kompetensi bidan, berbasis <i>Android</i> (BINIUS)	Pengembangan aplikasi <i>Try Out</i> Uji kompetensi bidan, berbasis <i>Android</i> (BINIUS) merupakan suatu proses yang dilakukan untuk menghasilkan suatu produk media pembelajaran yang valid dan layak digunakan.	Instrumen Uji Kelayakan Produk berupa angket TAM yang terdiri atas 1. Validasi Ahli Media 2. Validasi Ahli Materi 3. Validasi pengguna	Nilai <b>Sangat Layak:</b> 85% - 100% <b>Layak:</b> 69% - 84% <b>Cukup Layak:</b> 53% - 68% <b>Kurang Layak:</b> 37% - 52% <b>Tidak Layak:</b> 20% - 36% <b>Sangat Tidak Layak:</b> 0% - 19%	Ordinal
<b>Variabel Dependen</b>					
2	Peningkatan kelulusan <i>try out</i> uji kompetensi mahasiswa kebidanan	Peningkatan angka kelulusan melalui monitoring pemberian latihan <i>try out</i> yang dievaluasi.	Tes	Nilai 1. Lulus 2. Tidak Lulus	Ordinal

**Tabel 2.1.** Definisi operasional

## H Alur Penelitian



**Gambar 2.4.** Alur Penelitian