

ARTIKEL ILMIAH
PENGEMBANGAN MEDIA SOSIAL INSTAGRAM UNTUK MAHASISWA
PENDIDIKAN BIOLOGI PADA MATA KULIAH STRUKTUR DAN
PERKEMBANGAN TUMBUHAN



OLEH
DEWI MAYRANI
A1C418051

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS JAMBI
2025

PENGEMBANGAN MEDIA SOSIAL INSTAGRAM UNTUK MAHASISWA PENDIDIKAN BIOLOGI PADA MATA KULIAH STRUKTUR DAN PERKEMBANGAN TUMBUHAN

Dewi Mayrani¹, Muswita², Raissa Mataniari³

Department of Mathematics and Natural Sciences, Faculty of Teacher Training
and Education, Jambi University, Muaro Jambi 36361, Jambi, Indonesia

Corresponding Author. Muswita.fkip@unja.ac.ad

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media sosial Instagram sebagai media pembelajaran pada mata kuliah Struktur dan Perkembangan Tumbuhan. Jenis penelitian ini yaitu *Research and Development* dengan model pengembangan ADDIE yang meliputi; Analisis (*Analyze*), Perancangan (*Design*), Pengembangan (*Development*), Implementasi (*Implementation*) dan Evaluasi (*Evaluation*). Tahap implementasi pada penelitian ini akan dilakukan pada penelitian selanjutnya. Data penelitian diperoleh dari hasil observasi dan kuesioner. Pengambilan data menggunakan teknik *Random Sampling* dan teknik analisis data yang dilakukan terbagi menjadi analisis data kuantitatif dan kualitatif. Objek penelitian ini adalah mahasiswa Pendidikan Biologi, Universitas Jambi yang telah mengontrak mata kuliah Struktur dan Perkembangan Tumbuhan. Terdapat 6 jenis tumbuhan yang diamati morfologinya, terdiri dari 3 jenis monokotil (*Monocotyledoneae*) dan 3 jenis dikotil (*Dicotyledoneae*). Tumbuhan tersebut adalah Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.), Jagung (*Zea mays* L.), Pisang (*Musa paradisiaca* L.), Cabai Rawit (*Capsicum frutescens* L.), Mangga (*Mangifera indica* L.), dan Jambu Air (*Syzygium aqueum* Burm. F). Berdasarkan hasil yang didapat dari penyebaran kuesioner persepsi mahasiswa dan penilaian uji coba, didapatkan sebanyak 83% mahasiswa kelompok kecil dan sebanyak 90% mahasiswa kelompok besar merasa terbantu dengan adanya pengembangan media sosial Instagram. Hasil akhir yang diperoleh dari tes kelayakan produk oleh tim validator ahli media sebesar 88,75% dan ahli materi sebesar 86%. Hasil tersebut menyatakan bahwa pengembangan media sosial Instagram layak untuk diuji cobakan di lapangan.

Kata Kunci: Media pembelajaran, Kemampuan Visualisasi, Instagram, ADDIE.

I. PENDAHULUAN

Proses pembelajaran merupakan suatu kegiatan dalam dunia pendidikan yang mengharuskan untuk melibatkan dua komponen utama didalamnya, yakni pendidik dan peserta didik. Pembelajaran juga dapat diartikan sebagai proses memahami makna, penafsiran arti dan pemahaman akan realitas yang ada dalam sudut pandang yang berbeda-beda. Pembelajaran yang baik akan menentukan tercapainya tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan secara maksimal. Banyaknya ragam dan jenis sistem pembelajaran yang dirancang, berdasarkan dengan bagaimana situasi dan kondisi yang terjadi di lapangan (Aunurrahman, 2012:33).

Seorang peserta didik dituntut untuk mengerti apa yang disampaikan, agar tujuan pembelajaran dapat tercapai. Salah satu cara untuk mencapai tujuan pembelajaran maka diperlukan media pembelajaran. Menurut Tafonao (2018:103), media pembelajaran diartikan sebagai media yang memberikan serta menyalurkan pesan yang berasal dari pemberi informasi kepada penerima informasi dengan cara memberi rangsangan pikiran, dan minat mahasiswa. Pengembangan media pembelajaran sangat diperlukan guna mendukung sistem pendidikan yang ada. Hal ini bertujuan untuk memberikan motivasi dan hasil belajar terhadap mahasiswa.

Penelitian ini mengembangkan media pembelajaran dengan memanfaatkan media sosial Instagram. Media sosial Instagram merupakan sebuah aplikasi khusus yang berperan sebagai media sosial digital, yang berfungsi hampir sama dengan aplikasi TikTok. Namun, perbedaannya yaitu pada media sosial Instagram mempunyai pengambilan foto (*capture*) dalam bentuk ataupun tempat untuk berbagi informasi terhadap penggunanya (Atmoko, 2012:10). Media sosial Instagram ini memiliki beberapa kelebihan, sehingga dipilih untuk dikembangkan sebagai media pembelajaran. Menurut Selwyn (2009:18), kelebihan dari media sosial Instagram sebagai sarana pembelajaran dalam pemanfaatan media, terletak pada pemanfaatan informasi dalam cakupan yang luas, konten yang lebih menarik karena menyajikan fitur-fitur yang tidak dimiliki oleh aplikasi media sosial yang lain, serta mudah untuk diakses.

Berdasarkan hasil studi lapangan, media sosial yang paling sering digunakan oleh mahasiswa Pendidikan Biologi sebanyak 50% yakni media sosial Instagram. Sisanya terbagi pada pengguna media sosial TikTok, YouTube, Facebook, dan Telegram. Media sosial Instagram saat ini sangat digandrungi oleh anak muda dan berpotensi untuk dikembangkan sebagai media pembelajaran yang menarik bagi mahasiswa. Selain bisa dinikmati dari bentuk visual, mahasiswa juga bisa mengakses gambar-gambar yang menunjang kreativitas untuk terus berkreasi dan mengembangkan ide mereka. Semakin banyak mahasiswa menyukai media belajarnya, akan semakin mudah untuk meningkatkan pemahaman pada mahasiswa terhadap materi yang akan disampaikan saat proses pembelajaran (Rusman, 2017:23).

Media sosial Instagram ini dikembangkan pada mata kuliah Struktur dan Perkembangan Tumbuhan untuk mahasiswa Pendidikan Biologi. Materi yang terdapat dalam konten media sosial Instagram difokuskan pada materi struktur luar (morfologi) tumbuhan. Morfologi dari jenis tumbuhan merupakan salah satu ciri yang mudah untuk diamati secara langsung. Menurut Tjitrosoepomo (2009:18), struktur luar atau morfologi tumbuhan merupakan salah satu pokok bahasan pada mata kuliah Struktur dan Perkembangan Tumbuhan. Karakteristik struktur luar/morfologi tumbuhan dapat diamati dari alat hara (*Organum nutritivum*) dan alat perkembangbiakan (*Organa productivum*). Bagian tersebut terbagi menjadi lima bagian utama yaitu, akar, batang, daun, bunga dan buah.

Tumbuhan yang diamati morfologinya terdiri dari jenis monokotil (*monocotyledoneae*) yaitu Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.), Jagung (*Zea mays* L.), dan Pisang (*Musa paradisiaca* L.), serta jenis dikotil (*dicotyledoneae*) yaitu Cabai Rawit (*Capsicum frutescens* L.), Mangga (*Mangifera indica* L.), dan Jambu Air (*Syzygium aqueum* Burm. F). Tumbuhan-tumbuhan tersebut dideskripsikan tiap bagiannya dengan menjelaskan struktur luar (morfologi) yang sesuai.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengembangkan media sosial Instagram sebagai media pembelajaran pada mata kuliah Struktur dan Perkembangan Tumbuhan, serta mengetahui respon mahasiswa dan kelayakan dari media yang dikembangkan tersebut. Media ini menyajikan gambar dan video morfologi tumbuhan, agar membantu mahasiswa dalam mengembangkan

kemampuan visualisasi dan rasa percaya diri dalam mempelajari materi morfologi tumbuhan pada mata kuliah Struktur dan Perkembangan Tumbuhan. Tiap unggahan pada laman Instagram, membahas mengenai deskripsi, serta cara menggambar atau memvisualisasikan morfologi tumbuhan dengan mudah.

II. KAJIAN TEORITIK

1. Kemampuan Visualisasi

Visualisasi adalah teknik dalam proses pembelajaran yang dapat menjadikan suatu konsep pada materi bisa dengan lebih mudah dilihat dan dicerna oleh indera penglihatan secara nyata dan gamblang (Harsalinda, 2018:14). Sedangkan menurut Andoro (2015:52), bahwa visualisasi merupakan suatu materi yang diimplementasikan dan disajikan dalam berbagai bentuk diantaranya adalah foto/gambar/ilustrasi, sketsa, grafik, dan bagan/skema/diagram. Visualisasi ini juga dapat dipresentasikan melalui media tambahan yakni media komputer atau *smartphone* untuk memberikan tampilan yang menarik dan tidak monoton.

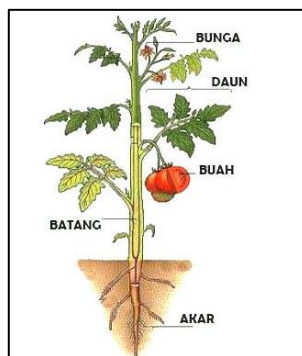
Terdapat 6 kebutuhan yang harus dipahami untuk mengetahui kemampuan visualisasi pada mahasiswa, yaitu; (1) menjelaskan teknik kerja (*technical work*), (2) menjelaskan teknik kemampuan dasar komunikasi dalam metode grafik (*technique in graphic method*), (3) menjelaskan konsep, (4) menjelaskan ide dan proses, (5) menstimulasi ketertarikan (*attract attention*), dan (6) menyediakan informasi (Ali, 2012:36-40). Hal ini membuktikan, bahwa pembelajaran dengan visualisasi lebih mudah diterima daripada pembelajaran yang dilakukan secara konvensional. Pembelajaran yang didukung oleh sarana dan prasarana lebih disukai oleh mahasiswa, karena pembelajaran ini direalisasikan dengan menstimulasi ketertarikan terhadap materi yang dipelajari agar memudahkan mahasiswa dalam membuat gambar yang lebih baik (Adirakasiwi, 2018:32).

2. Struktur dan Perkembangan Tumbuhan

Struktur dan Perkembangan Tumbuhan merupakan mata kuliah yang terdapat pada Program Studi Pendidikan Biologi yang mempelajari tentang bentuk dan struktur dasar yang dibagi menjadi struktur dan perkembangan pada tumbuhan yang meliputi daun, batang, akar, biji, buah, dan bunga. Penelitian ini hanya terfokus pada materi struktur luar (morfologi) pada tumbuhan. Menurut Tjitrosoepomo (2009:18), struktur luar atau morfologi tumbuhan merupakan salah

satu pokok bahasan pada mata kuliah Struktur dan Perkembangan Tumbuhan. Morfologi tumbuhan termasuk salah satu ciri yang mudah diamati. Karakteristik morfologi tumbuhan dapat diamati dari lima bagian utama yaitu akar, batang, daun, bunga, dan buah. Kelima bagian tumbuhan ini mampu memberikan kajian yang cukup mendalam guna mempelajari keseluruhan struktur penyusun tubuh tumbuhan.

Menurut Herliani (2020:12-13), tumbuhan harus memiliki organ tubuh untuk tetap hidup dan mempertahankan hidupnya, sehingga dapat tumbuh dan berkembang. Bagian-bagian tumbuhan dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Organ Pokok Tumbuhan

Organ (*organa*) dalam tumbuhan dapat dikelompokkan menjadi beberapa golongan, sebagai berikut:

- 1) *Organa Principalia*: Organ dasar yang berfungsi dalam perkembangan dan pertumbuhan pada tumbuhan. Bagian ini diantaranya daun (*folium*), batang (*caulis*), dan akar (*radix*).
- 2) *Organa Metamorphia*: Bagian tumbuhan yang berubah bentuk dan fungsinya. Bagian ini terdiri dari kuncup (*gemma*), umbi (*bulbus*), ubi (*tuber*), Sulur (*cirrus*), duri (*spina*), piala (*ascidum*), gelembung (*ampulla*), bunga (*flos*), buah (*fructus*), dan biji (*semen*).
- 3) *Organa Accesoria*: Bagian tumbuhan yang berada pada kulit luar organ dasar. Bagian ini terdiri dari duri, lentikul (*lenticula*), bulu sisik (*ramentum*), sisik (*lepis*), bulu penyengat (*stimulus*), bulu halus (*pilus*), dan bulu kelenjar (*pilus capttatus*).
- 4) *Organa Nutritivum*: yaitu organ yang memungkinkan kelangsungan pertumbuhan/alat hara. Bagian ini terdiri dari daun (*folium*), batang (*caulis*),

akar (*radix*), kuncup (*gemma*), umbi (*bulbus*), ubi (*tuber*), sulur (*cirrus*), duri (*spina*), piala (*ascidum*), dan gelembung (*ampulla*).

- 5) *Organa Reproductiva*: Bagian tumbuhan yang berfungsi sebagai pemelihara dan mengatur perkembangbiakan. Bagian ini terdiri dari bunga (*flos*), buah (*fructus*), dan biji (*semen*).

3. Tanaman *Monocotyledoneae* dan *Dicotyledoneae*

Menurut Setyowati (2007:228), tanaman monokotil (*Monocotyledoneae*) adalah tanaman yang hanya memiliki satu keping biji saja, memiliki satu daun lembaga dan ketika terbelah bijinya tidak terbelah; bentuk akar *monocotyledoneae* yakni jenis akar serabut dan tidak berkambium, ujung akarnya dilindungi oleh akar lembaga; bagian batangnya tidak bercabang dan terdapat buku-buku dengan ruas yang tampak jelas; daunnya termasuk dalam jenis daun tunggal berpelepah dengan tulang daun sejajar/melengkung; serta pada bagian-bagian bunganya terlihat berkelipatan tiga.

Menurut Tjitrosoepomo (2010:100), tanaman dikotil (*Dicotyledoneae*) merupakan tanaman berbunga yang berkeping dua. *Dicotyledoneae* pada bagian bijinya dilindungi oleh daun buah atau disebut karpel (*carpel*); akar lembaga akan terus tumbuh menjadi akar tunggang yang bercabang membentuk sistem akar tunggang; batangnya berbentuk kerucut memanjang dengan ruas dan buku-buku yang tidak tampak jelas; duduk daunnya bercabang atau berkarang; daun tunggal ataupun daun majemuk seringkali disertai oleh daun penumpu; jarang mempunyai pelepah; helaian daun bertulang menyirip/menjari; dan batangnya berkambium.

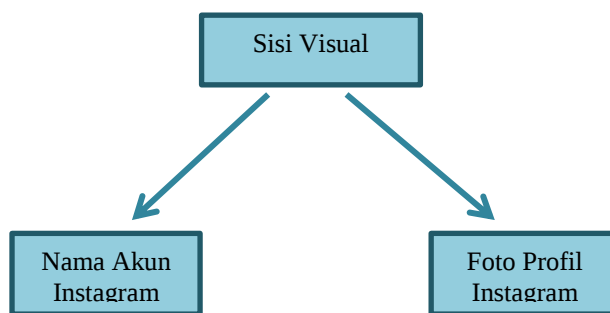
Tanaman yang diamati dalam penelitian ini terdiri dari 6 jenis tanaman monokotil (*Monocotyledoneae*) dan tanaman dikotil (*Dicotyledoneae*) yang dapat dilihat pada Tabel 1.

No	Jenis Tanaman	Nama Lokal	Nama Ilmiah
1	<i>Monocotyledoneae</i>	Sawit	<i>Elaeis guineensis</i> Jacq.
2	<i>Monocotyledoneae</i>	Pisang	<i>Musa paradisiaca</i> L.
3	<i>Monocotyledoneae</i>	Jagung	<i>Zea mays</i> L.
4	<i>Dicotyledoneae</i>	Cabai Rawit	<i>Capsicum frutescens</i> L.
5	<i>Dicotyledoneae</i>	Mangga	<i>Mangifera indica</i> L.
6	<i>Dicotyledoneae</i>	Jambu Air	<i>Syzygium aqueum</i> Burm. F

Tabel 1. Daftar Tanaman *Monocotyledoneae* dan *Dicotyledoneae*

III. METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di Program Studi Pendidikan Biologi, FKIP, Universitas Jambi pada bulan Oktober 2023-September 2024. Jenis penelitian ini adalah penelitian pengembangan (*Research and Development*) dengan menggunakan model ADDIE. Metode penelitian digunakan untuk menghasilkan suatu produk pengembangan. Tahap akhir pada penelitian ini akan dilakukan uji coba kelayakan produk yang dihasilkan (Sugiyono, 2015:407). *Flowchart* desain media sosial Instagram dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. *Flowchart* Pengembangan Media

Prosedur Penelitian

Data penelitian diperoleh dari hasil observasi dan kuesioner dengan teknik pengambilan data menggunakan teknik *Random Sampling* dengan subjek uji coba yang ditujukan kepada 43 mahasiswa yang terbagi menjadi kelompok kecil yang dilakukan pada mahasiswa yang berjumlah 8 orang, dan kelompok besar yang dilakukan pada mahasiswa yang berjumlah 35 orang. Partisipan yang ikut serta diacak dari kelas yang berbeda, agar data yang didapatkan dari partisipan tersebut tidak berulang (ganda).

Kuesioner/angket yang digunakan sebagai instrumen data penelitian terdiri dari angket uji coba produk pada kelompok, angket persepsi mahasiswa pada kelompok, dan angket validasi. Angket validasi terdiri dari validasi materi dan media yang diisi oleh tim validator ahli masing-masing sebanyak dua kali. Instrumen ini akan dijadikan pedoman penelitian agar didapatkan data hasil yang layak dan sesuai dengan tujuan penelitian pengembangan ini.

Sumber data pada penelitian ini merupakan sumber data primer dan sumber data sekunder. Menurut Sugiyono (2015:38), pengertian dari sumber data primer dan data sekunder adalah:

1. Sumber Data Primer

Sumber data primer adalah data yang diperoleh secara langsung dari sumber data. Data utama penelitian ini adalah data yang diperoleh dari data penilaian mahasiswa yang dilakukan saat uji coba produk pengembangan pada mahasiswa Pendidikan Biologi yang telah mengontrak mata kuliah Struktur dan Perkembangan Tumbuhan, serta hasil validasi oleh tim validator yang terdiri dari ahli media dan ahli materi atas kelayakan produk yang dikembangkan yakni media sosial Instagram.

2. Data Sekunder

Sumber data sekunder adalah data yang diperoleh dari sumber yang ada, berupa catatan, atau dokumen. Data sekunder untuk penelitian ini adalah buku, jurnal, dan artikel terkait lainnya terkait informasi seputar pengembangan media sosial Instagram. Data sekunder dalam penelitian ini berupa RPS (Rencana Program Semesteran).

Observasi

Observasi pada penelitian ini dilakukan secara langsung pada mahasiswa Pendidikan Biologi FKIP, Universitas Jambi dengan tujuan untuk mencari berbagai informasi mengenai permasalahan dan kendala yang dialami oleh mahasiswa.

Pengembangan Media Sosial Instagram

Pengembangan produk media ini dilakukan berdasarkan tahap-tahap yang terdapat pada model ADDIE, yaitu terdiri dari Analisis (*Analyze*), Perancangan (*Design*), Pengembangan (*Development*), Implementasi (*Implementation*), dan Evaluasi (*Evaluation*) (Branch, 2009). Namun, tahap implementasi akan dilakukan pada penelitian skala besar selanjutnya. Tumbuhan yang digunakan dalam penelitian ini terdiri 3 jenis tumbuhan monokotil (*Monocotyledoneae*) dan 3 jenis tumbuhan dikotil (*Dicotyledoneae*).

Desain atau perancangan produk dilakukan dengan menuangkan kreativitas dan ide yang inovatif dalam bentuk tampilan aplikasi, konten materi yang mudah dipahami, video pembelajaran yang tepat, visual yang menyenangkan, dan kesesuaian isi materi pada media yang dikembangkan terhadap materi morfologi

tumbuhan. Proses pengembangan media ini terdiri dari beberapa tahapan yaitu proses pengambilan foto sampel gambar, proses menggambar, proses perekaman, proses edit, dan mengunggah ke media sosial Instagram.

Proses pengambilan sampel gambar tumbuhan disesuaikan dengan jenis tumbuhan sampel yang telah ditentukan. Tahap selanjutnya yaitu proses menggambar beberapa jenis tumbuhan (sampel) secara manual dikertas gambar berwarna putih dengan ukuran A4, menggunakan pensil 8B, dan diwarnai menggunakan pensil warna *Faber Castle*. Selama proses menggambar, akan diambil rekaman video menggunakan kamera *smartphone* yang dibantu dengan alat penyangga kamera (*tripod*). Proses mengedit hasil rekaman menggunakan aplikasi edit video tambahan yaitu *CapCut* dan aplikasi edit foto menggunakan aplikasi *Adobe Lightroom* dan *PicsArt*. Aplikasi ini dapat diunduh dengan mudah di dalam *Playstore* untuk pengguna android dan *AppStore* untuk pengguna Ios.

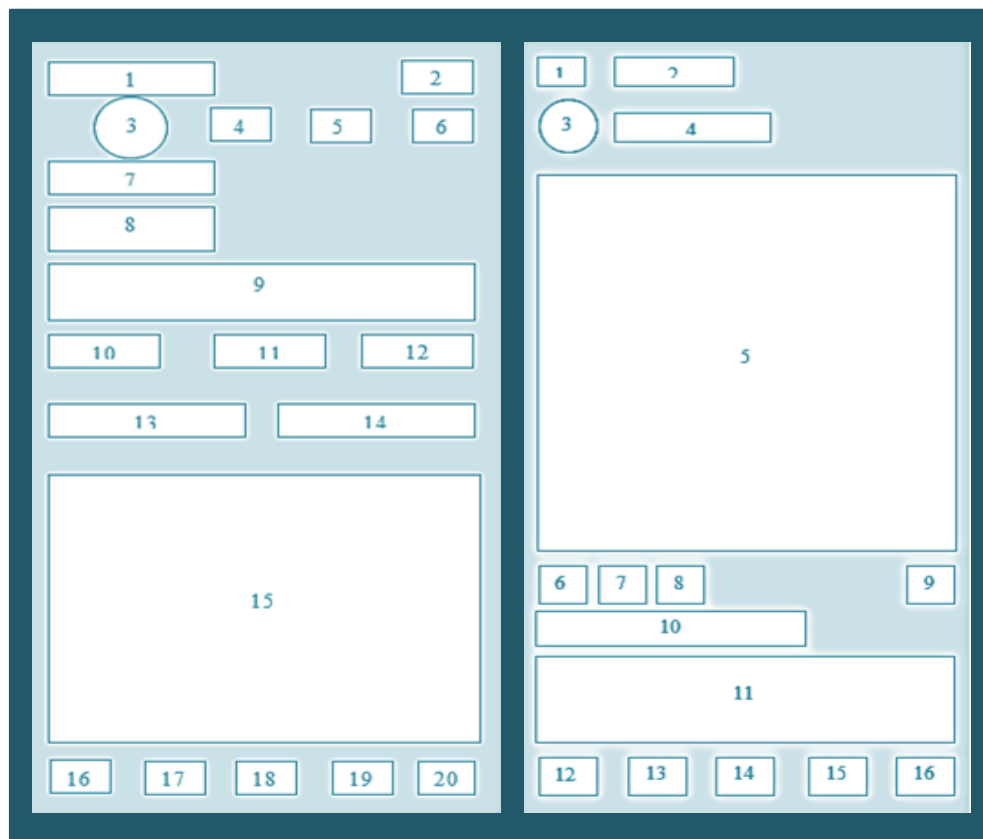
Tahap selanjutnya adalah proses mengunggah ke dalam laman media sosial Instagram. Akun media sosial Instagram dibuat khusus untuk pengunggahan seluruh hasil pengembangan konten berupa video tutorial menggambar dan informasi mengenai morfologi tumbuhan yaitu *@biologitumbuhan*. Video tutorial yang diunggah dilengkapi dengan *caption* atau teks keterangan unggahan yang terdapat dalam fitur Instagram. Desain media yang dikembangkan dapat dilihat pada Tabel 2.

No	Komponen Desain	Deskripsi
1	Beranda Profil	Beranda profil terdiri dari informasi profil instagram, dan tampilan foto/video unggahan keseluruhan.
2	Materi Ajar	Terdapat materi struktur dan perkembangan tumbuhan berupa deskripsi tumbuhan yang tertera.

Tabel 2. Desain Media yang Dikembangkan

Penyusunan *storyboard* pada penelitian ini dijadikan acuan atau pedoman dasar untuk peneliti di dalam merancang media sosial Instagram untuk Mahasiswa Pendidikan Biologi pada mata kuliah Struktur dan Perkembangan Tumbuhan sebagai media pembelajaran. *Storyboard* yang dibuat sangat membantu dalam

mengembangkan media agar lebih mudah dan terstruktur. Bentuk *Storyboard* pada penelitian ini dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3. *Storyboard* pada Pengembangan Media

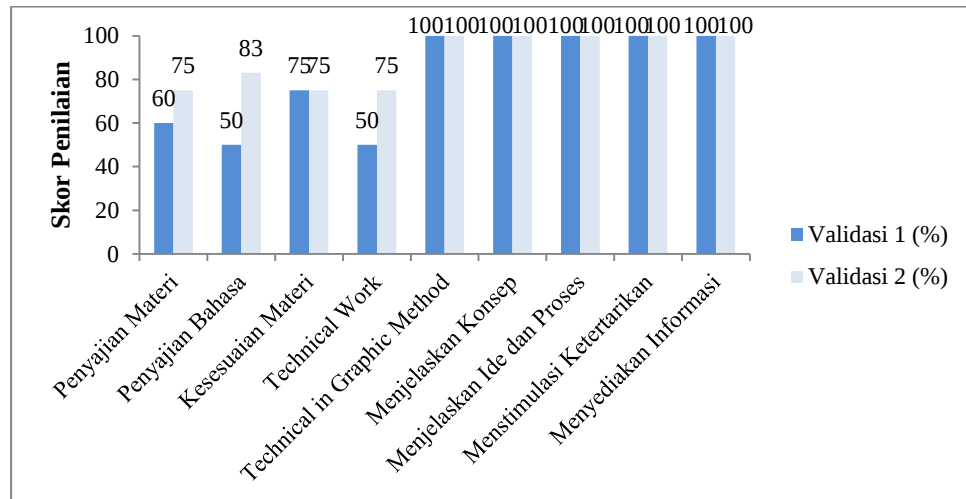
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Tahap pengembangan merupakan tahap dimana produk media sosial Instagram diuji kelayakannya oleh tim validator dan uji coba pada mahasiswa. Proses validasi pada tahap pengembangan dilakukan oleh tim validator ahli materi dan media. Adapun proses validasi tahap pengembangan ini sebagai berikut:

1. Validasi Ahli Materi

Produk pengembangan berupa media sosial Instagram untuk mahasiswa Pendidikan Biologi pada mata kuliah Struktur dan Perkembangan Tumbuhan divalidasi oleh ahli materi sebanyak dua kali. Validasi materi tahap 1 diperoleh persentase sebesar 73% dengan kategori layak. Sedangkan validasi materi tahap 2 diperoleh persentase sebesar 86% dengan kategori sangat layak.

Validasi ini dilakukan memiliki tujuan untuk mendapatkan kelayakan media yang dikembangkan. Adapun persentase penilaian hasil validasi materi tahap 1 dan 2 dapat dilihat pada Gambar 4.

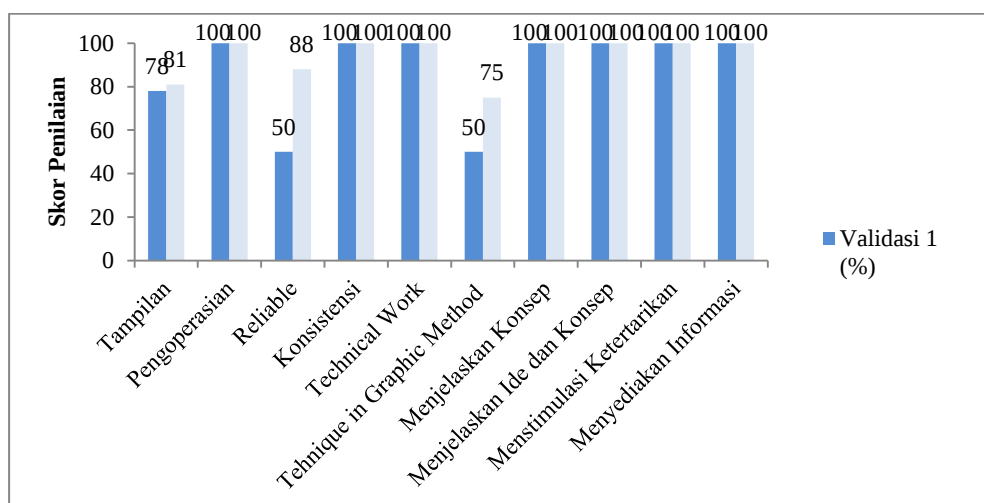


Gambar 4. Hasil Validasi Materi

2. Validasi Ahli Media

Produk pengembangan berupa media sosial Instagram untuk mahasiswa Pendidikan Biologi pada mata kuliah Struktur dan Perkembangan Tumbuhan divalidasi oleh ahli media sebanyak dua kali. Validasi media tahap 1 diperoleh persentase sebesar 82,5% dengan kategori sangat layak. Sedangkan validasi materi tahap 2 diperoleh persentase sebesar 88,75% dengan kategori sangat layak.

Validasi ini dilakukan memiliki tujuan untuk mendapatkan kelayakan media yang dikembangkan. Adapun persentase penilaian hasil validasi media tahap 1 dan 2 dapat dilihat pada Gambar 5.

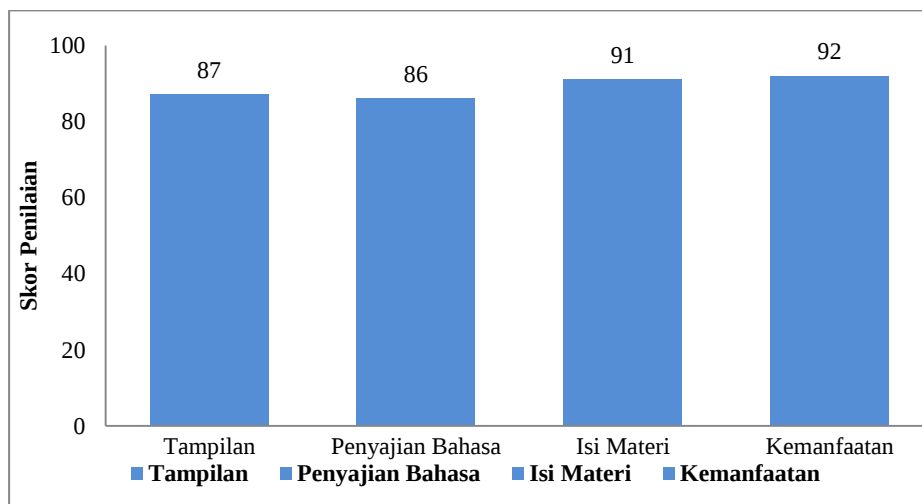


Gambar 5. Hasil Validasi Media

3. Hasil Penilaian Uji Coba pada Kelompok Kecil

a. Hasil Penilaian Uji Coba Media pada Kelompok Kecil

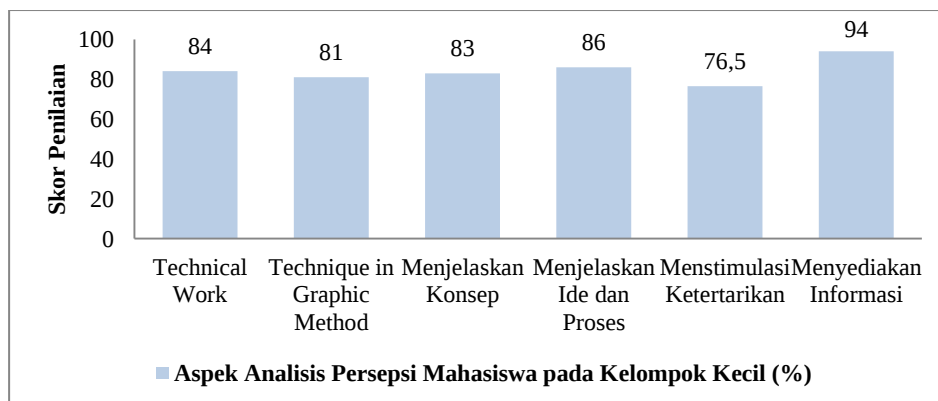
Penilaian uji coba pada kelompok kecil dilakukan dengan memberikan angket/kuesioner kepada responden yang berjumlah 8 mahasiswa. Angket/kuesioner yang diberikan ini terdiri dari 18 pernyataan. Berdasarkan hasil yang diperoleh sebesar 88% maka media dikategorikan sangat layak untuk diuji cobakan. Hasil tersebut dapat dilihat pada Gambar 6.



Gambar 6. Grafik Penilaian Uji Coba Kelompok Kecil

b. Hasil Penilaian Persepsi Mahasiswa Kelompok Kecil terhadap Pembelajaran

Hasil penilaian analisis persepsi mahasiswa pada kelompok kecil, digunakan untuk mengetahui peningkatan pemahaman dan kemampuan visualisasi mahasiswa. Angket ini terdiri dari 9 pernyataan, dengan jumlah responden 8 mahasiswa. Berdasarkan hasil yang diperoleh sebesar 83% maka dikategorikan sangat baik untuk diujicobakan. Hasil ini dapat dilihat pada Gambar 7.

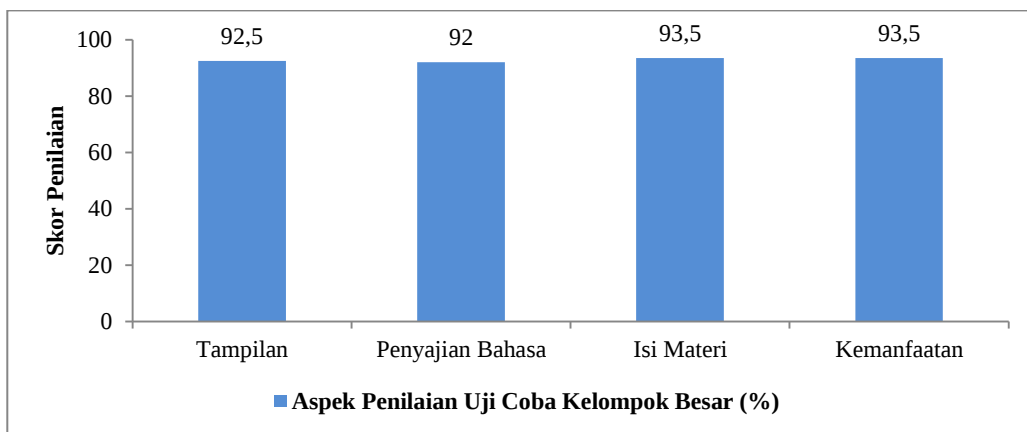


Gambar 7. Hasil Analisis Persepsi Mahasiswa pada Kelompok Kecil

4. Hasil Penilaian Uji Coba pada Kelompok Besar

a. Hasil Penilaian Uji Coba Media pada Kelompok Besar

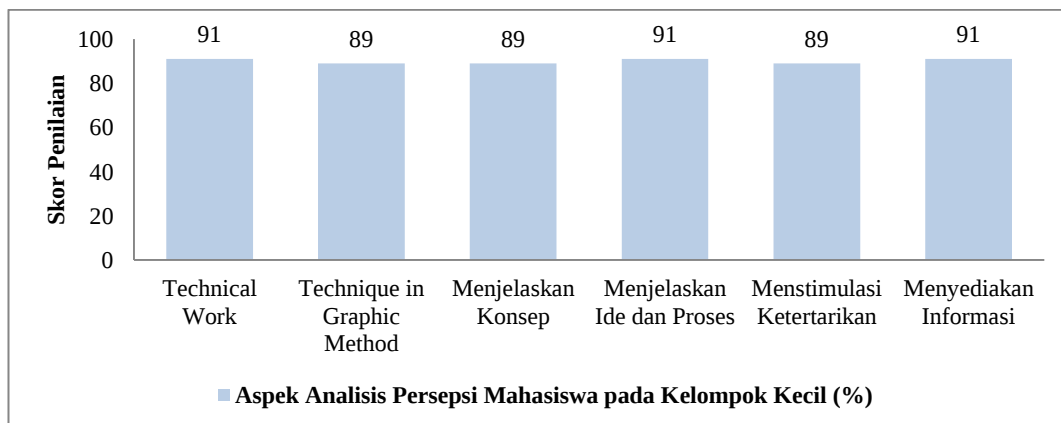
Penilaian uji coba pada kelompok besar dilakukan dengan memberikan angket/kuesioner kepada responden yang berjumlah 35 mahasiswa. Angket/kuesioner yang diberikan ini terdiri dari 18 pernyataan. Berdasarkan hasil yang diperoleh sebesar 92,86% maka media dikategorikan sangat layak untuk diuji cobakan. Hasil tersebut dapat dilihat pada Gambar 8.



Gambar 8. Grafik Penilaian Uji Coba Kelompok Besar

b. Hasil Penilaian Persepsi Mahasiswa Kelompok Besar terhadap Pembelajaran

Hasil penilaian analisis persepsi mahasiswa pada kelompok besar, digunakan untuk mengetahui peningkatan pemahaman dan kemampuan visualisasi mahasiswa. Angket ini terdiri dari 9 pernyataan, dengan jumlah responden sebanyak 35 mahasiswa. Berdasarkan hasil yang diperoleh sebesar 90% maka media dikategorikan sangat baik untuk diuji cobakan. Hasil tersebut dapat dilihat pada Gambar 9.



Gambar 9. Hasil Analisis Persepsi Mahasiswa pada Kelompok Besar

V. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian pengembangan terhadap media sosial Instagram untuk mahasiswa Pendidikan Biologi pada mata kuliah Struktur dan Perkembangan Tumbuhan, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Media pembelajaran dikembangkan melalui empat tahapan pada model ADDIE yaitu, Analisis (*Analyze*), Perancangan (*Design*), Pengembangan (*Development*), dan Evaluasi (*Evaluation*). Media yang dikembangkan tidak melalui tahap implementasi (*Implementation*), karena sesuai dengan batasan pengembangan ini yaitu tahap implementasi dilakukan pada penelitian selanjutnya. Media dikembangkan melalui beberapa tahapan, yaitu penentuan sampel tumbuhan, pengambilan foto sampel menggunakan kamera *smartphone*, foto tumbuhan digambar secara manual sekaligus perekaman dalam bentuk video, proses editing menggunakan aplikasi tambahan, dan pengunggahan atau *uploading* ke media sosial Instagram.
2. Respon mahasiswa dapat dilihat dari hasil penilaian uji coba pada kelompok kecil dan kelompok besar. Berikut merupakan hasil penilaian dari tiap kelompok:
 - a. Kelompok Kecil; Penilaian uji coba media mendapatkan hasil akhir sebesar 88% dengan kategori “sangat baik/sangat layak”. Sedangkan, penilaian persepsi mahasiswa Pendidikan Biologi terhadap proses pembelajaran mendapatkan hasil akhir sebesar 83% dengan kategori “sangat baik/sangat layak”.
 - b. Kelompok Besar; Penilaian uji coba media mendapatkan hasil akhir sebesar 92,86% dengan kategori “sangat baik/sangat layak”. Sedangkan, penilaian persepsi mahasiswa Pendidikan Biologi terhadap proses pembelajaran mendapatkan hasil akhir sebesar 90% dengan kategori “sangat baik/sangat layak”.
3. Kelayakan/validitas dari media sosial Instagram dinilai layak untuk diuji cobakan. Berdasarkan hasil penilaian oleh validator materi dengan hasil akhir sebesar 86% dengan kategori “sangat layak”. Kemudian, penilaian validator media dengan hasil akhir sebesar 88,75% dan dikatakan “sangat layak”. Sehingga, media pembelajaran ini dapat diuji cobakan kepada mahasiswa.

DAFTAR RUJUKAN

- Adirakasiwi, Alpha, G., & Attin, W. 2018. "Penggunaan Software Cabri 3D dalam Pembelajaran Matematika Upaya Meningkatkan Kemampuan Visualisasi Spasial Matematis Siswa". *Jurnal Silogisme: Kajian Ilmu Matematika dan Pembelajarannya*, 3(1), 28-35.
- Ali *et al.* 2012. "Visualization Skills among Engineering Student: Pilot Study". *ASEAN Journal of Engineering Education*, 1(1), 36-40.
- Andoro, I.F.B. 2015. "Proses Visualisasi Sistem Operasi berbasis Multimedia dengan Metode Kognitif Piaget di SMK Ibu Kartini Semarang". *Jurnal ICTech*, 10(2), 52-59.
- Atmoko, Bambang Dwi. 2012. *Instagram Handbook*. Jakarta: Media Kita.
- Aunurrahman. 2012. *Belajar dan Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta.
- Branch, R. M. 2009. *Instructional Design: The ADDIE Approach*. New York: Springer.
- Harsalinda, R., & Wijayanti. 2018. "Visualisasi sebagai Upaya untuk Memahami Materi Teoritis di dalam Perkuliahan". *Journal Deutsch als Fremdsprache in Indonesian*, 2(1), 1-14.
- Herliani., & Elsje Theodora, M. 2020. *Plant Morphology*. Samarinda: Mulawarman University.
- Rusman. 2017. *Belajar dan Pembelajaran: Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana.
- Selwyn, N. 2009. "Technology, Education, and the Digital Divide". *Journal of Educational Technology Development and Exchange*, 2(1), 1-18.
- Setyowati, F.M., dan Wardah. 2007. "Keanekaragaman Tanaman Obat Masyarakat Talang Mamak di Sekitar Taman Nasional Bukit Tigapuluh, Riau". *Jurnal Biodiversitas*, 8(3), 228-232.
- Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D*. Bandung: Alfabeta.
- Tafonao, T. 2018. "Peranan Media Pembelajaran dalam Meningkatkan Minat Belajar Mahasiswa". *Jurnal Komunikasi Pendidikan*, 2(2), 103-114.
- Tjitrosoepomo, Gembong. 2016. *Morfologi Tumbuhan*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.