BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Perkembangan teknologi informasi yang semakin pesat di era globalisasi saat ini tidak dapat dihindari lagi pengaruhnya terhadap dunia pendidikan. Tuntutan global memaksa dunia pendidikan untuk terus menyesuaikan perkembangan teknologi dalam upaya meningkatkan mutu pendidikan, terutama dalam penyesuaian penggunaan teknologi informasi dan komunikasi pada dunia pendidikan, khususnya dalam proses pembelajaran (Agustian & Salsabila, 2021).

Pendidikan adalah salah satu aspek terpenting dalam kehidupan manusia. Meningkatkan kualitas pendidikan sangatlah penting untuk meningkatkan potensi siswa dalam kehidupan sehari-hari di masa depan. Menurut UU No. 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, Pasal 1 ayat 1, pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk menciptakan suasana belajar dan proses pembelajaran yang memungkinkan peserta didik aktif mengembangkan potensinya agar memiliki kekuatan spiritual, keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, dan akhlak mulia. Sementara itu, menurut Sujana (2019), pendidikan adalah upaya membantu anak agar terdidik baik secara lahir maupun batin, sehingga dari fitrahnya menjadi manusia yang lebih beradab dan lebih baik dalam kehidupan. Berdasarkan definisi tersebut, dapat disimpulkan bahwa pendidikan adalah upaya untuk mengembangkan kualitas dan menambah pengetahuan melalui proses pembelajaran di sekolah (Wibowo et al., 2022).

Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) adalah bagian dari mata pelajaran yang ada dalam kurikulum sekolah dasar. Dalam pembelajaran IPA, siswa diharapkan berperan aktif dalam pencapaian dan pengembangan pengetahuan. Tujuannya adalah agar siswa dapat memahami konsep-konsep dasar serta mampu menganalisis suatu masalah. Menurut Trianto (2014), seperangkat teori sistematis umumnya diterapkan dan dikembangkan melalui metode ilmiah seperti eksperimen. Selain itu, Susanto (2013) menyatakan bahwa sains atau IPA adalah usaha manusia untuk memahami alam semesta melalui pengamatan dan metode yang tepat, yang kemudian dijelaskan dengan penalaran sehingga menghasilkan penjelasan atau kesimpulan (Wibowo et al., 2022).

Media pembelajaran adalah alat yang dapat digunakan sebagai perantara untuk menghubungkan komunikasi antara pengajar dan peserta didik, serta menyampaikan informasi kepada peserta didik, sehingga menciptakan proses belajar yang efektif dan efisien. Media ini memudahkan peserta didik dalam mempelajari materi yang diberikan. Dalam kegiatan belajar mengajar, media pembelajaran sangat bermanfaat bagi guru dan siswa. Dengan adanya media pembelajaran, pengajar dapat lebih mudah menarik perhatian peserta didik selama proses pembelajaran, sehingga mereka menjadi lebih termotivasi dan aktif dalam kegiatan belajar. Saat ini, media pembelajaran telah menggabungkan teknologi cetak dan komputer yang diaplikasikan dalam bentuk teknologi Augmented Reality (AR). Teknologi AR dapat digunakan untuk merancang konsep informasi dari media cetak ke dalam bentuk virtual. Dengan teknologi AR, objek dua dimensi dapat diubah menjadi objek tiga dimensi. Teknologi AR telah banyak dimanfaatkan dalam berbagai bidang seperti hiburan, kesehatan, periklanan, militer, dan

pendidikan. Penggunaan teknologi AR ini juga dapat diterapkan pada berbagai media, salah satunya adalah perangkat *mobile* (Pratama & Wendy, 2021).

Augmented Reality adalah teknologi yang dapat mengintegrasikan objek buatan komputer, baik dua dimensi maupun tiga dimensi, ke dalam lingkungan nyata. Augmented Reality menggunakan kamera secara real time untuk menangkap gambar dan menampilkan model visualisasi. Teknologi ini telah dikembangkan untuk iOS dan Android, yang keduanya sangat populer di kalangan masyarakat. Hampir semua pelajar dan guru memiliki perangkat tersebut, sehingga tidak akan ada hambatan berarti dalam penggunaan Augmented Reality untuk pembelajaran. Dengan perkembangan teknologi saat ini, pemanfaatan Augmented Reality sudah meluas ke berbagai bidang kehidupan. Beberapa penelitian tentang penggunaan Augmented Reality dalam pendidikan, khususnya dalam pembelajaran siswa, telah dilakukan. Teknologi Augmented Reality memiliki potensi besar untuk digunakan dalam pembelajaran, menjadikannya lebih menarik, interaktif, dan memungkinkan pengamatan model dari berbagai sudut dengan lebih jelas (Putra et al., 2023).

Pada penelitian yang sebelumnya telah dilakukan oleh Crisna Wijaya Sukma dkk pada tahun 2023. Dengan judul Pengembangan Media Pembelajaran Digital Augmented Reality Berbasis Android Pada Materi Sistem Tata Surya Untuk Siswa Kelas VI Sekolah Dasar. penelitian ini menjelaskan, bahwa Hasil Validitas Media Pembelajaran Digital Augmented Reality Berbasis Android pada materi Sistem Tata Surya untuk Siswa Kelas VI Sekolah Dasar menunjukkan hasil bahwa media tersebut layak digunakan dalam proses pembelajaran. Berdasarkan dari hasil uji ahli materi mendapat perolehan persentase sebesar 93,99% dengan kualifikasi sangat baik, hasil uji ahli media mendapat perolehan persentase

sebesar 85,99% dengan kualifikasi baik. Hasil kepraktisan untuk guru dan siswa terhadap Media Pembelajaran Digital Sistem *Augmented Reality* Berbasis Android pada materi Tata Surya untuk Siswa Kelas VI Sekolah Dasar menunjukkan kualifikasi sangat praktis (Suksma et al., 2023).

Dunia saat ini mengalami revolusi industri keempat. Kecerdasan buatan dan kecerdasan virtual yang lebih baik adalah tanda utama revolusi industri 4.0. Revolusi industri keempat juga dikaitkan dengan teknologi yang dapat menciptakan replika virtual dari proses, instalasi, dan aplikasi dunia nyata yang dapat diuji kinerjanya. Selain itu, brosur masih merupakan alat komunikasi yang populer karena kemajuan teknologi baru-baru ini dapat digunakan untuk menyebarkan informasi (Aditama et al., 2023).

Setiap aspek kehidupan dipengaruhi oleh teknologi yang semakin maju dan berkembang. Teknologi *Augmented Reality* adalah salah satu teknologi yang sedang berkembang yang jarang diketahui orang. Teknologi ini dapat menjadi referensi atau menambah wawasan siswa dan siswi (Ridha et al., 2022).

Sistem AR telah dimasukkan ke dalam perangkat seluler berkat kemajuan komputasi seluler, memungkinkan lebih banyak pengguna menggunakan teknologi ini. Pembelajaran AR mengikuti pola yang serupa dengan pembelajaran seluler. Pembelajaran AR aplikasi sekarang banyak tersedia di berbagai aplikasi smartphone. Anda juga dapat mengaksesnya melalui Toko Aplikasi dan Google Play. Aplikasi ini sebagian besar dirancang untuk mengajarkan hal-hal tertentu, seperti huruf, binatang, dan tata surya, tetapi tidak memperhatikan aspek pedagogi pendidikan. Agar aplikasi *augmented reality* (AR) berguna untuk pendidikan,

peneliti berpendapat bahwa AR tidak semata-mata didasarkan pada penggunaan teknologi. itu lebih berkaitan dengan bagaimana AR dirancang, digunakan, dan diintegrasikan ke dalam lingkungan pembelajaran formal dan nonformal(Chani Saputri & Susilowati, 2022).

Augmented Reality adalah penambahan realitas ke dalam suatu medium, seperti kertas atau dengan alat input tertentu. Teknologi yang disebut Augmented Reality menggunakan perangkat keras yang disebut kamera untuk menggabungkan dunia nyata dan dunia maya. Teknologi ini tidak sepenuhnya menggantikan kenyataan sepenuhnya, tetapi menambahkan objek virtual dua dimensi atau tiga dimensi ke dunia nyata tiga dimensi dan menampilkannya dalam waktu nyata. Hingga saat ini, Augmented Reality telah diterapkan melalui penggunaan marker, atau metode berbasis marker (Miyanti et al., 2024).

Virtual reality merupakan teknologi yang memungkinkan pengguna untuk masuk dan berinteraksi dalam dunia maya (virtual). Aplikasi virtual reality yang dirancang oleh komputer dapat dimainkan menggunakan kardus sehingga dapat berinteraksi dengan lingkungan virtual reality seolah-olah berada di dunia nyata. Salah satu manfaat penggunaan virtual reality adalah potensinya untuk mendorong siswa untuk terus belajar. Media pembelajaran berbasis virtual reality ini sangat efektif dan memenuhi syarat untuk digunakan dalam kegiatan pembelajaran. Media pembelajaran berbasis VR dipilih untuk penelitian ini karena teknologinya tidak banyak digunakan dalam pendidikan dan karena teknologi tersebut dapat membantu siswa melatih keterampilan mengajar dengan mensimulasikan lingkungan kelas nyata atau abstrak sebagai tempat 3D. Siswa dapat memilih acara apapun yang mereka inginkan dengan media berbasis VR. Guru dapat menggunakan media

pembelajaran berbasis virtual reality ini untuk mengajar mata pelajaran (Rahmawati et al., 2022).

Tidak seperti VR yang sepenuhnya menggantikan lingkungan nyata, AR hanya menambahkan atau melengkapi lingkungan nyata, sehingga pengguna tidak dapat melihat lingkungan nyata ketika tergabung dalam lingkungan tersebut (Hidayatullah, 2022).

AR bekerja berdasarkan prinsip pemantauan dan rekonstruksi. Pada awalnya, penanda ditemukan melalui penggunaan kamera. Deteksi metode dapat menggunakan algoritma seperti deteksi tepi atau pemrosesan gambar lainnya. Data yang dikumpulkan melalui proses pelacakan digunakan untuk menggambarkan sistem koordinat yang ada di dunia nyata. Selain membuat sesuatu menjadi nyata lingkungan, AR juga dapat mengubah objek nyata menjadi virtual. Dengan kemajuan teknologi terbaru, AR dapat menyembunyikan objek nyata dari pengguna dengan menggunakan desain grafis yang sesuai dengan lingkungannya. Tanpa penanda AR, penggunaan AR lebih mudah, fleksibel, dan hemat biaya karena pengguna dapat menggunakan media apa pun sebagai penanda. Dalam kasus ini, penanda yang dikenali adalah lokasi perangkat, arah, atau posisinya (Hermawan et al., 2022).

Aplikasi AR adalah opsi untuk media pembelajaran interaktif. Di era pembelajaran jarak jauh atau online, media pembelajaran yang digunakan siswa harus diubah. Saat belajar materi yang kompleks, abstrak, dan sulit dipahami, teknologi AR membantu siswa memahaminya. *Smartphone* sekarang menjadi perangkat yang paling populer di kalangan masyarakat, termasuk mahasiswa. Setiap siswa harus

memiliki ponsel pintar untuk berpartisipasi dalam pembelajaran jarak jauh, sehingga situasi ini sangat mendukung penggunaan media pembelajaran berbasis AR. Aplikasi AR diperkenalkan sebagai media pembelajaran interaktif. Aplikasi ini melengkapi buku kerja siswa untuk membantu mereka menemukan bagian tambahan dari mesin informasi yang ditampilkan di internet. Aplikasi ini dibuat dengan sistem operasi Android (Hatmojo et al., 2021).

AR terbagi menjadi dua metode: *Marker Based* AR dan *Markerless* AR. *Marker Based* AR adalah metode di mana sebuah file gambar diunggah ke sistem Vuforia, sebuah *kit* pengembangan perangkat lunak AR (SDK) untuk perangkat seluler yang memungkinkan pengembangan aplikasi AR. *Marker Based* AR telah banyak digunakan dalam berbagai bidang, termasuk pendidikan, kesehatan, budaya, hiburan Sebaliknya, *Markerless* AR telah berkembang pesat baru-baru ini. Cara ini menampilkan objek 3D tanpa *marker* (Hasanah et al., 2021).

Dalam *augmented reality*, istilah markerless mengacu pada augmented reality yang tidak memerlukan penanda untuk menunjukkan informasi khusus tentang lingkungan pengguna untuk menampilkan objek virtual di mana pun. Informasi seperti koordinat lokasi, arah, dan pergerakan agen digunakan untuk menentukan. Sebelum pengembangan peralatan pendukung untuk pengembangan aplikasi AR menggunakan tanda tambahan (Melsy et al., 2024).

Marker Based Tracking adalah metode yang sering digunakan dalam pengembangan Augmented Reality. Teknik ini bekerja dengan melacak marker melalui tiga sumbu X, Y, dan Z serta menggunakan titik koordinat (0,0,0) secara virtual dalam ruang tiga dimensi. Marker adalah gambar yang dapat diproses

melalui video, *image processing, pattern recognition, dan computer vision*. Augmented Reality akan menentukan skala yang benar melalui pose kamera jika marker terdeteksi. Semakin beragam gambar yang digunakan, semakin banyak pola yang terbentuk, yang memudahkan pelacakan marker untuk menempatkan model citra yang akan dideteksi.(Satria & Franz, 2023).

Dari permasalahan tersebut penulis ingin mengangkat judul penelitian yaitu

AUGMENTED REALITY BERBASIS MARKER-BASED SEBAGAI
MEDIA PEMBELAJARAN ILMU PENGETAHUAN ALAM PADA BUKU
PEMBELAJARAN IPA TINGKAT SEKOLAH DASAR PENERBIT INSAN
CENDEKIA MANDIRI

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah di uraikan di atas dapat disimpulkan permasalahan yang akan dibahas pada laporan ini sebagai berikut:

- Bagaimana AR yang diimplementasikan pada buku IPA dapat menarik bagi siswa sekolah dasar?
- 2. Bagaimana memanfaatkan teknologi augmented reality berbasis marker sebagai media pembelajaran yang lebih interaktif, menarik, dan efektif, baik dari segi pemahaman konsep, motivasi belajar, efisiensi waktu, penyampaian materi, retensi informasi, maupun keterampilan teknologi?

1.3 Hipotesa

Hipotesa merupakan dugaan sementara dimana nantinya akan dibuktikan dengan hasil penelitian yang akan dilakukan. Berdasarkan permasalahan yang ada dapat dikemukakan beberapa hipotesis sebagai berikut:

- 1. Diharapkan Penerapan *augmented reality* berbasis *marker* sebagai media pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam di sekolah dasar dapat meningkatkan minat belajar siswa serta membantu mereka memahami konsep Ilmu Pengetahuan Alam secara lebih baik.
- 2. Diharapkan Penerapan *augmented reality* berbasis *marker* sebagai media pembelajaran pada buku IPA tingkat sekolah dasar, akan signifikan meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep Ilmu Pengetahuan Alam dan juga akan meningkatkan minat serta motivasi belajar siswa terhadap materi tersebut.

1.4 Batasan Masalah

Untuk menghindari adanya penyimpangan maupun pelebaran pokok masalah dalam penyusunan penelitian ini maka peneliti memberikan batasan masalah yaitu, peneliti akan membuat pengembangan aplikasi *augmented reality* berbasis *marker* khusus untuk pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan evaluasi nya akan di lakukan pada sebuah buku Ilmu Pengetahuan Alam oleh penerbit Insan Cendekia Mandiri. aplikasi *augmented reality* (AR) dapat fokus pada memperkaya pemahaman siswa mengenai karakteristik unik dan spesifik dari berbagai hewan dan tumbuhan. Berikut adalah beberapa elemen interaktif yang bisa diimplementasikan dalam aplikasi AR:

1. Model 3D Detail:

- **Hewan**: Menampilkan model 3D berbagai hewan dengan ciri-ciri khasnya seperti bentuk tubuh, tekstur kulit atau bulu, warna, dan pola. Misalnya, tampilan sisik pada ikan atau gading pada gajah.
- Tumbuhan: Menampilkan model 3D berbagai tumbuhan dengan ciri-ciri khas seperti bentuk dan tekstur daun, jenis bunga.

2. Animasi Ciri Khas:

- Hewan: Animasi yang menunjukkan perilaku khas hewan, seperti cara berlari kuda, cara terbang burung, atau cara melompat katak.
- **Tumbuhan**: Menampilkan model 3D berbagai tumbuhan dengan ciri-ciri khas seperti bentuk dan tekstur daun, jenis bunga,dan biji.

3. Penggunaan Marker pada Buku:

 Marker Ciri-Ciri: Buku cetak dapat dilengkapi dengan gambar atau kode sebagai marker. Saat pengguna mengarahkan kamera perangkat mobile ke marker tersebut, model 3D atau animasi terkait ciri-ciri hewan atau tumbuhan akan muncul.

4. Perbandingan Visual

• Bandingkan Ciri-Ciri: Aplikasi bisa menyediakan fitur untuk membandingkan dua atau lebih hewan atau tumbuhan berdampingan, membantu pengguna melihat perbedaan dan persamaan ciri-ciri mereka.

5. Visualisasi Fungsi Ciri-Ciri

- **Hewan**: Menunjukkan bagaimana ciri-ciri khusus membantu hewan bertahan hidup.
- Tumbuhan: Menunjukkan fungsi khusus dari ciri-ciri tumbuhan,

Dengan fokus ini, aplikasi AR akan memperkaya pengalaman belajar siswa dengan memberikan visualisasi mendetail dan interaksi langsung dengan ciri-ciri khusus hewan dan tumbuhan. Hal ini membantu siswa memahami dan mengingat informasi lebih baik melalui pengalaman belajar yang lebih dinamis dan menarik.

Sistem yang akan di buat nantinya akan berbasis aplikasi android yang akan di gunakan di perangkat *mobile* dengan menggunakan Unity 3D,Vuforia,Blender 3D dan bahasa pemrograman C#

1.5 Tujuan Penelitian

Dalam Melaksanakan penelitian ini tujuan yang ingin dicapai diantaranya adalah:

- 1. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi sejauh mana penggunaan teknologi AR berbasis *marker* dalam buku IPA sekolah dasar dapat meningkatkan keterlibatan siswa, pemahaman konsep, dan motivasi belajar mereka.
- 2. Penelitian ini akan mengidentifikasi reaksi siswa terhadap penggunaan AR sebagai media pembelajaran, termasuk persepsi mereka terhadap kualitas pembelajaran, tingkat kepuasan, dan minat terhadap penggunaan teknologi tersebut.

1.6 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini yaitu:

- Meningkatkan Efektivitas Pembelajaran IPA: Penelitian ini akan memberikan wawasan tentang potensi penggunaan AR dalam meningkatkan efektivitas pembelajaran IPA di sekolah dasar. Dengan demikian, dapat membantu meningkatkan kualitas pembelajaran dan pemahaman konsep IPA siswa.
- 2. Memberikan Kontribusi pada Pengembangan Teknologi Pendidikan: Hasil penelitian ini dapat memberikan kontribusi pada pengembangan teknologi

pendidikan, khususnya dalam memanfaatkan AR sebagai media pembelajaran yang inovatif dan menarik.

1.7 Gambaran Umum Objek Penelitian

1.7.1 Sekilas Tentang PT Insan Cendekia Mandiri

Penerbit Insan Cendekia Mandiri terdaftar resmi di Perpustakaan Nasional Indonesia. Sebuah *brand* khusus untuk memenuhi kebutuhan para pendidik Indonesia dalam hal penerbitan dan percetakan buku. Kami adalah Penerbit Nasional yang secara profesional fokus menerbitkan buku-buku yang memiliki komitmen untuk menyebarluaskan secara nasional ataupun global, selanjutnya untuk menggenapi pemenuhan terhadap mutu dan kualitas terbitan, kami juga telah berhasil menjadi anggota resmi IKAPI (Ikatan Penerbit Indonesia) nomor keanggotaan 020/SBA/20.

Penerbit Insan Cendekia Mandiri menawarkan kesempatan bagi penulis dan pelaku pendidikan lainnya untuk menjangkau komunitas akademik nasional yang terdiri dari cendekiawan, praktisi, peneliti, guru, dosen dan mahasiswa yang mencakup berbagai bidang studi. Kami melakukan proses kerja secara profesional dengan penekanan pada pelayanan terbaik dan hasil produk berdaya saing. Proses penerbitan buku tidak dibatasi pada jumlah eksemplar besar, tapi penulis dapat melakukan proses cetak dengan jumlah yang disesuaikan dengan kebutuhan pasar, misalnya jumlah mahasiswa dalam satu kelas atau tahun ajaran.

Penerbit Insan Cendekia Mandiri menyediakan ruang konsultasi penerbitan dan proses penulisan, dengan orientasi proses penciptaan buku. Kami akan melakukan pendampingan pada setiap proses berjalan bagi para penulis. Komitmen kami terhadap kualitas dan inovasi secara konsistensi menjaga mutu akademik merupakan pembeda lembaga kami dengan program penerbitan lain.

Setiap penulis akan mendapatkan bukti terbit berupa sertifikat dan setiap buku terjual akan dilakukan pelaporan di setiap tahunnya. Penulis dapat melakukan akses pada setiap detail informasi penerbitan buku dan penjualan. Pada setiap proses penerbitan buku, penulis memiliki hak penuh atas naskahnya dari mulai proses pra penerbitan hingga naskah siap dipasarkan.

Setiap penulis akan mendapatkan bukti terbit berupa sertifikat dan setiap buku terjual akan dilakukan pelaporan di setiap tahunnya. Penulis dapat melakukan akses pada setiap detail informasi penerbitan buku dan penjualan. Pada setiap proses penerbitan buku, penulis memiliki hak penuh atas naskahnya dari mulai proses pra penerbitan hingga naskah siap dipasarkan.

1.7.2 Visi Dan Misi PT Insan Cendekia Mandiri

1. Visi

Menjadi penerbit terkemuka yang mengabdi untuk literasi negeri dengan menyebarluaskan ilmu pengetahuan dan menjadi bagian dalam memajukan kualitas pendidikan di Indonesia.

2. Misi

- Mengembangkan dunia literasi untuk menghasilkan buku ber-ISBN yang mempunyai kualitas baik dengan mengikuti segala dinamika yang ada dalam dunia perbukuan.
- Memberi ketermudahan melayani kebutuhan berbagai kalangan penulis dalam menerbitkan buku dan menyebarluaskan atas maha karya dari para penulis.
- Menjalin kerja sama untuk semua kalangan baik Lembaga, Komunitas maupun Penulis dengan senantiasa menjaga terus berjalannya dan saling memberikan manfaat bagi semua pihak dan konsisten atas terjaganya kepercayaan.
- Membantu para penulis dalam menghasilkan ilmu pengetahuan yang bermanfaat bagi dunia pendidikan dan ilmu pengetahuan secara lebih luas.
- Membantu para penulis dalam menerbitkan buku dan menyebarluaskan dengan cara menghasilkan buku yang berkualitas sehingga bisa menjadi

akan memberikan dampak yang baik bagi penulis, pembaca, komunitas, dan lembaga serta masyarakat secara umum

1.7.3 Struktur PT Insan Cendekia Mandiri

Dengan adanya struktur organisasi diharapkan akan dapat diketahui dengan jelas mengenal tugas, wewenang, dan tanggung jawab pada PT Insan Cendekia Mandiri. Adapun struktur organisasi dapat dilihat pada gambar 1.1 sebagai berikut :



Sumber: PT Insan Cendekia Mandiri

Gambar 1.1 Struktur PT Insan Cendekia Mandiri

1.7.4 Tugas dan Tanggung Jawab

Berikut adalah urutan pekerjaan PT Insan Cendekia Mandiri:

- 1. Direktur Utama Mempunyai tugas sebagai berikut
 - a. Mengembangkan dan mengimplementasikan strategi keseluruhan perusahaan serta memastikan keselarasan dengan tujuan dan visi organisasi.
 - Membuat keputusan tingkat tinggi terkait kebijakan dan strategi, termasuk arah perusahaan.

2. General Manager

- a. Memastikan bahwa semua operasi harian perusahaan berjalan dengan lancar dan efisien, sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan.
- b. Membantu Direktur Utama dalam merumuskan strategi perusahaan dan bertanggung jawab atas pelaksanaan strategi tersebut di semua departemen.

3. Admin Penerbit

- a. Menerima, mencatat, dan mengorganisir naskah atau manuskrip yang masuk dari penulis untuk diterbitkan.
- b. Berkoordinasi dengan editor, desainer, dan tim produksi untuk memastikan naskah siap diterbitkan sesuai dengan jadwal yang telah ditentukan.

4. Admin Online dan Keuangan

- Menangani proses penjualan online, termasuk memproses pesanan,
 mengelola inventaris, dan memastikan bahwa pengiriman dilakukan tepat
 waktu.
- Mengelola proses pembayaran, baik kepada vendor maupun penerimaan dari pelanggan, serta memastikan bahwa semua pembayaran dilakukan tepat waktu.

5. Editor

- a. Memeriksa dan menyunting naskah atau tulisan untuk memastikan bahwa isinya sesuai dengan standar perusahaan, baik dari segi tata bahasa, ejaan, maupun struktur.
- b. Mengelola proses revisi naskah, termasuk memberikan umpan balik kepada penulis, mengoordinasikan perubahan, dan memastikan revisi dilakukan sesuai dengan arahan.

6. Desainer

- a. Mengembangkan konsep desain dan menghasilkan karya visual untuk berbagai keperluan, termasuk buku, majalah, brosur, poster, iklan, dan media digital.
- b. Memilih dan mengedit foto atau ilustrasi yang digunakan dalam desain, serta memastikan bahwa semua elemen visual berkualitas tinggi dan sesuai dengan tema proyek.