

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI.....	i
DAFTAR TABEL	iii
DAFTAR GAMBAR.....	iv
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rancangan Usaha.....	2
1.2.1 Analisis Peluang Pasar	2
1.2.2 Keunggulan Produk	2
1.3 Tujuan.....	2
1.4 Manfaat	2
1.5 Luaran	3
BAB 2. GAMBARAN UMUM RENCANA USAHA	3
2.1 Kondisi Umum Lingkungan	3
2.2 Potensi Sumber Daya dan Peluang Pasar	3
2.3 Analisis Potensi Pelaksanaan.....	5
2.3.1 Segmentation, Targeting, Positioning (STP).....	5
2.4 Analisis Potensi Perolehan Profit	5
2.4.1 Analisis Penetapan Biaya Produksi	5
2.4.2 Analisis Penetapan Harga Produk	6
2.4.3 Analisis Pendapatan Usaha.....	6
2.4.4 Break Even Point (BEP).....	6
2.4.5 Anggaran <i>Cash Flow</i>	6
2.5 Potensi Keberlanjutan Usaha.....	7
BAB 3. METODE PELAKSANAAN	7
3.1 Tahapan Pekerjaan.....	7
3.1.1 Persiapan Peralatan dan Perlengkapan	7
3.1.2 Persiapan Bahan	7
3.1.3 Proses Produksi	8
3.2 Teknik Pembuatan	8
3.3 Pengemasan	8
3.4 Pemasaran	8
3.5 Evaluasi.....	9
BAB 4. BIAYA DAN JADWAL KEGIATAN.....	9
4.1 Anggaran Biaya	9
4.2 Jadwal Kegiatan.....	9
DAFTAR PUSTAKA	10
LAMPIRAN.....	11
Lampiran 1. Biodata Ketua dan Anggota, serta Dosen Pendamping	11
Lampiran 2. Justifikasi Anggaran Kegiatan	25
Lampiran 3. Susunan Organisasi Tim Pelaksana dan Pembagian Tugas	26

Lampiran 4. Surat Pernyataan Ketua Pelaksana	27
Lampiran 5. Gambaran Komik dan Aplikasi, serta Kemasan Scolar	28

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Analisis SWOT	3
Tabel 2.2 Strategi Pemasaran	4
Tabel 2.3 Analisis Penetapan Biaya Produksi	5
Tabel 2.4 Estimasi <i>Cash Flow</i> Tahun Pertama	6
Tabel 2.5 Estimasi <i>Cash Flow</i> Tahun Kedua	7
Tabel 4.1 Rekapitulasi Rencana Anggaran Biaya	9
Tabel 4.2 Jadwal Kegiatan	9

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Proses Produksi	8
----------------------------------	---

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Fenomena perundungan (*bullying*) saat ini seperti fenomena gunung es. Berdasarkan data Komisi Perlindungan Anak Indonesia (KPAI), pada tahun 2022 terdapat 636 kasus kekerasan fisik, psikis, dan perundungan di Indonesia. Angka tersebut termasuk angka yang cukup besar dan membutuhkan perhatian dari berbagai pihak yang terkait. Pelaku dan korbannya diketahui didominasi oleh anak-anak hingga remaja. Perundungan akan berdampak serius pada kondisi fisik dan mental anak yang belum matang (Wijayanti dan Uswatun, 2019). Korban dari tindakan perundungan akan mengalami penurunan prestasi akademik, depresi, dan cemas yang dapat mengarah pada hal-hal seperti melukai orang lain, bahkan bunuh diri (Nuramini *et al.*, 2020). Sementara yang menjadi pelaku perundungan berisiko mengalami masalah emosional mental karena menerima ejekan serta mendapat label negatif dari lingkungan sekitar (Ningrum dan Wardhani, 2021).

Penyebab perundungan dapat disebabkan oleh pengaruh teknologi, konten media dan tayangan televisi yang tidak baik, serta edukasi dan pengawasan yang tidak ketat dari orang tua maupun lingkungan sekolah. Kerjasama antara orang tua dan guru sangat dibutuhkan dalam memantau aktivitas, perasaan, dan kondisi anak di rumah maupun sekolah agar mencegah tindakan perundungan (Cameron dan Kovac, 2017). Bahan ajar yang tepat dapat membantu memudahkan orang tua dan guru dalam mengawasi dan mengedukasi nilai-nilai anti-*bullying* pada anak sejak dini. Salah satu solusi yang dapat dilakukan ialah menggunakan media bahan ajar yang lebih menarik seperti buku bacaan komik. Komik merupakan media bacaan yang memiliki ilustrasi berwarna serta alur cerita dengan perwatakan tokoh-tokoh yang nyata, sehingga membuat pembaca terlibat secara emosional dan tertarik untuk membaca hingga selesai (Agatha *et al.*, 2017).

Di samping itu, pesatnya perkembangan teknologi dalam era global ini menuntut proses pembelajaran karakter pada anak juga harus mengikuti perkembangan IPTEK agar dapat mempengaruhi hasil belajar yang baik. Salah satu teknologi yang dapat membantu dan dikombinasikan dengan komik adalah teknologi *Augmented Reality* (AR). *Augmented Reality* (AR) adalah teknologi yang dirancang sebagai salah satu cara untuk menggabungkan dunia nyata dan dunia maya (Fatimatuzzahro *et al.*, 2021). Dengan menggunakan teknologi ini, sistem akan memvisualisasikan adegan dalam komik menjadi animasi 3D.

Hingga saat ini belum ada komik terintegrasi *Augmented Reality* yang menyediakan cerita edukasi fenomena perundungan pada anak. Melihat keadaan tersebut tim kami merancang (Scolar) *Smart Comic Learning Berbasis Augmented Reality* sebagai Edukasi Pencegahan Perundungan Anak Sejak Dini. Hal ini sejalan dengan jumlah pembaca komik digital di Indonesia pada tahun 2020 yang mencapai 13 juta pembaca dan diperkirakan akan meningkat sebesar 20% dalam kurun waktu 5 tahun ke depan (Indotelko, 2018). Angka tersebut dapat dimaksimalkan sebagai peluang usaha yang menjanjikan. Scolar hadir sebagai media edukasi yang berbeda

dalam upaya mencegah tindakan perundungan pada anak. Dengan harga yang terjangkau dan strategi *marketing* yang tepat, Scholar diharapkan dapat bersaing serta menguasai pasar.

1.2 Rancangan Usaha

1.2.1 Analisis Peluang Pasar

Dewasa ini, kita dihadapkan oleh kondisi masyarakat yang mendukung penggunaan *smartphone*. Melihat kondisi tersebut, kami menggunakan *smartphone* sebagai peluang bisnis dengan mengintegrasikan buku bacaan komik Scholar dengan *smartphone* sambil belajar membuat aplikasi. Upaya membuat bisnis ini sangat layak karena meningkatkan minat baca konsumen terhadap edukasi perundungan serta menambah pengalaman pengguna dalam memanfaatkan teknologi *Augmented Reality*. Scholar diharapkan menjadi produk yang mengedukasi dan menjanjikan keberlanjutan usaha dengan banyaknya minat anak-anak dalam membaca komik.

1.2.2 Keunggulan Produk

Produk Scholar dilengkapi dengan desain gambar *full* warna, pada alur cerita komik terdapat edukasi langkah-langkah yang tepat ketika menghadapi situasi sebagai korban dimana hal tersebut menjadi hal yang terpenting dalam usaha ini, alur cerita dibungkus dengan pemecahan sebuah misi yang akan membuat pembaca merasa penasaran dengan kisah ceritanya. Pembaca juga dapat melihat bentuk 3D dari adegan karakter yang ada pada komik melalui aplikasi Scholar yang terintegrasi dengan teknologi *Augmented Reality*. Selain itu, dengan adanya fitur suara pada animasi 3D dalam aplikasi Scholar dapat membuat karakter lebih hidup. Dengan adanya keunggulan inovasi ini dapat menarik perhatian anak dan menumbuhkan karakter anak dalam upaya mencegah tindakan perundungan sejak dini.

1.3 Tujuan

Tujuan dalam kegiatan ini, yakni untuk mengetahui minat konsumen dan peluang usaha terhadap literasi melalui media bacaan komik edukasi, mengetahui rencana bisnis dengan memperhatikan kebutuhan dari konsumen (*user requirement*), dan untuk melihat tantangan dalam membangun usaha sehingga menghasilkan suatu rancangan bisnis yang unik dan solutif. Pembuatan Scholar juga bertujuan untuk memaksimalkan penggunaan *smartphone* pada bidang kewirausahaan yang diharapkan membantu konsumen dalam memberikan pengalaman belajar yang lebih menyenangkan serta meningkatkan edukasi mengenai pencegahan tindakan perundungan anak sejak dini.

1.4 Manfaat

Manfaat yang diharapkan dari kegiatan ini, yaitu meningkatnya keterampilan wirausaha khususnya bagi pelaksana dan meningkatkan inovasi dalam menemukan ide-ide yang dapat dikembangkan menjadi peluang usaha yang menjanjikan. Selain itu, melalui inovasi ini diharapkan dapat memberikan dampak dalam pembentukan karakter anti perundungan bagi anak-anak di Indonesia.

1.5 Luaran

Adapun target luaran wajib pada kegiatan ini, yaitu laporan kemajuan, laporan akhir, produk usaha (komik Scholar dan aplikasi *smartphone* terintegrasi *Augmented Reality*), dan akun media sosial yang berisi konten edukasi terkait produk serta diiklankan pada jadwal yang ditentukan. Luaran tambahan pada kegiatan ini, yaitu artikel ilmiah dalam jurnal ber-ISSN dan Hak Kekayaan Intelektual (HKI).

BAB 2. GAMBARAN UMUM RENCANA USAHA

2.1 Kondisi Umum Lingkungan

Usaha komik edukasi perundungan terintegrasi *Augmented Reality* ini dibuat karena maraknya fenomena perundungan pada usia anak-anak. Ide ini muncul berdasarkan hasil pengamatan pada beberapa kasus perundungan yang korban dan pelakunya didominasi oleh anak-anak hingga remaja. Angka minat baca komik di Indonesia yang semakin tinggi dapat dimaksimalkan sebagai peluang usaha. Tim Scholar juga berkontribusi dengan memanfaatkan perkembangan teknologi dalam dunia pendidikan.

2.2 Potensi Sumber Daya dan Peluang Pasar

Potensi sumber daya dari usaha Scholar ini, yaitu produk akan sangat bermanfaat bagi orang tua dan guru dalam menyediakan media bacaan yang inovatif dan interaktif dalam mengedukasi anak-anak mengenai pencegahan perundungan sejak dini. Komik Scholar juga membantu anak-anak meningkatkan pengalaman membaca dengan menggunakan aplikasi terintegrasi *Augmented Reality*. Apabila potensi sumber daya ini sudah dikembangkan dengan baik, maka akan menambah pendapatan usaha. Oleh karena itu, sangat diperlukan sebuah strategi seperti menggunakan analisis SWOT untuk merancang serta membangun usaha Scholar. Berikut merupakan analisis SWOT untuk membangun usaha (Scholar) *Smart Comic Learning Berbasis Augmented Reality*.

Tabel 2.1 Analisis SWOT

Faktor	Keterangan
Strength	1. Inovasi baru dalam industri komik. 2. Kemampuan untuk membuat konten interaktif dan mempengaruhi pengalaman pembaca.
Weakness	1. Teknologi <i>Augmented Reality</i> (AR) masih belum merata dan terbatas pada beberapa perangkat. 2. Produksi konten memerlukan biaya yang tinggi. 3. Pasar komik <i>Augmented Reality</i> (AR) masih terbatas dan tidak seluas pasar komik tradisional. 4. Sesuatu yang baru dan belum dikenal oleh banyak orang, sehingga memerlukan waktu dan investasi untuk membangun pemahaman pasar.
Opportunities	1. Potensi pasar yang besar dan masih belum tergarap.

	2. Memperluas jangkauan pembaca dengan aplikasi <i>mobile</i> terintegrasi teknologi <i>Augmented Reality</i> (AR). 3. Bekerja sama dengan perusahaan teknologi dan penerbit untuk mempromosikan komik <i>Augmented Reality</i> (AR). 4. Pembuatan konten unik yang tidak dapat ditemukan dalam komik tradisional.
Threats	1. Pesaing yang kuat dari komik tradisional dan teknologi <i>Augmented Reality</i> (AR) lain. 2. Regulasi yang membatasi atau memengaruhi produksi dan distribusi komik AR.

Dari analisis diatas, diperlukan strategi pemasaran yang tepat seperti pada Tabel 2.2 untuk membangun usaha produk Scholar.

Tabel 2.2 Strategi Pemasaran

Strategi Pemasaran	Keterangan
Pengembangan Produk	Upaya pengembangan produk dilakukan dengan membuat kisah cerita yang inovatif pada komik untuk membedakan produk dari produk lainnya, menambahkan fitur interaktif pada aplikasi seperti <i>mini-games</i> yang memicu imajinasi dan meningkatkan keterlibatan pengguna, serta meningkatkan kualitas grafis dan suara untuk memberikan pengalaman visual dan audio yang lebih memukau target pasar.
Pengembangan Wilayah Pemasaran	Wilayah pemasaran akan dikembangkan ke beberapa lingkungan masyarakat dan sekolah yang saat ini masih berfokus di Kota Medan.
Kegiatan Promosi	Bentuk kegiatan promosi yaitu melalui sosial media baik melalui <i>website</i> Scholar, Instagram, Facebook, Tiktok, dan Whatsapp <i>Official</i> . Memanfaatkan <i>platform e-commerce</i> seperti Shopee, dan lainnya. Selain itu, juga membuat demo interaktif melalui acara dan event kewirausahaan yang akan datang. Membagikan brosur sebagai strategi promosi secara langsung kepada konsumen, serta menyediakan promo sebesar 20% pada penjualan pertama.
Strategi Penetapan Harga	Dalam hal ini kami menggunakan strategi <i>Cost Plus Pricing</i> , yaitu menentukan harga dengan memperhatikan biaya produksi dan menambahkan margin keuntungan. Tim Scholar mengambil keuntungan sebesar 20% dari setiap produk yang berhasil dijual.

2.3 Analisis Potensi Pelaksanaan

Usaha Scolar berpotensi untuk dilaksanakan dengan memperhatikan segmentasi dan target pasar. Maka dari itu diperlukan analisis *Segmentation*, *Targeting*, dan *Positioning* (STP) dalam menjalankan usaha Scolar.

2.3.1 Segmentation, Targeting, Positioning (STP)

1. Segmentation

Konsumen yang telah dapat membaca serta menggunakan aplikasi android dengan persentase siswa sekolah dasar 50%, orang tua 30%, dan masyarakat umum sebesar 20%.

2. Targeting

Target utama usaha Scolar yaitu anak-anak sekolah di Kota Medan untuk mengedukasi pencegahan perundungan di lingkungan sekolah, orang tua sebagai pengawas anak di rumah untuk mencegah perilaku perundungan, serta masyarakat umum yang tertarik membaca komik terintegrasi *Augmented Reality*. Di samping itu, Scolar juga akan dipromosikan melalui media sosial untuk kota-kota besar lain di Indonesia.

3. Positioning

Konsumen melihat produk Scolar ini sebagai produk komik terintegrasi *Augmented Reality* yang unik dan berkualitas bagi pasar sasarannya serta memberikan nilai edukasi yang berbeda dengan produk pesaing.

2.4 Analisis Potensi Perolehan Profit

Analisis keuangan dilakukan untuk mengetahui modal yang dibutuhkan, alokasi keuangan serta untuk menganalisis kelayakan usaha.

2.4.1 Analisis Penetapan Biaya Produksi

Berikut tabel untuk menetapkan biaya produksi usaha Scolar.

Tabel 2.3 Analisis Penetapan Biaya Produksi

<i>Fixed Cost</i>		<i>Variabel Cost</i>	
Item	Total (Rp)	Item	Total (Rp)
Google Play Console	450.000	Cetak Komik	4.800.000
Domain Scolar	451.500	Cetak Stiker Kemasan	36.000
		Paper Bag Kemasan	315.000
		Transportasi Beli Bahan	200.000
Total (Rp)	901.500	Total (Rp)	5.351.000

$$\begin{aligned}
 \text{Biaya Total (TC)} &= \text{Biaya Tetap (FC)} + \text{Biaya Variabel (VC)} \\
 &= \text{Rp}901.500 + \text{Rp}5.351.500 \\
 &= \text{Rp}6.252.500,-
 \end{aligned}$$

Komponen seperti cetak komik (jenis bahan *art paper* ukuran A5), stiker, *paper bag* kemasan, Google Play Console, dan Domain merupakan hal yang paling mempengaruhi dalam perencanaan usaha Scolar karena usaha yang akan dikembangkan adalah produk komik yang dikombinasikan dengan teknologi.

Biaya produksi tersebut menghasilkan 80 pcs komik Scholar dan sebuah Aplikasi Scholar, sehingga biaya produksi per pcs-nya yaitu Rp78.157,-.

2.4.2 Analisis Penetapan Harga Produk

Perkiraan persentase laba sebesar 20%, maka didapatkan harga jual produk sebesar Rp93.788,- dengan perhitungan berikut.

$$\begin{aligned}\text{Harga Jual Produk} &= \text{Biaya per pcs} \times 120\% \\ &= \text{Rp}78.157 \times 120\% \\ &= \text{Rp}93.788,-\end{aligned}$$

2.4.3 Analisis Pendapatan Usaha

$$\begin{aligned}\text{Total Pendapatan} &= \text{Target Penjualan} \times \text{Harga Jual per Produk} \\ &= 80 \text{ pcs} \times \text{Rp}93.788 \\ &= \text{Rp}7.503.040,-\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Harga Pokok Produksi} &= \text{Target Penjualan} \times \text{Biaya Produksi per Unit} \\ &= 80 \text{ pcs} \times \text{Rp}78.157,- \\ &= \text{Rp}6.252.560,-\end{aligned}$$

Dari perhitungan diatas, dapat dilihat jika tahun pertama berjalan maka pendapatan yang diterima sebesar Rp7.503.040,- dimana keuntungan yang diperoleh merupakan hasil selisih antara pendapatan dan harga pokok produksi. Jadi, keuntungan selama setahun berjalan sebagai berikut.

$$\begin{aligned}\text{Keuntungan (Laba)} &= \text{Total Pendapatan} - \text{Harga Pokok Produksi} \\ &= \text{Rp}7.503.040 - \text{Rp}6.252.560 \\ &= \text{Rp}1.250.480,-\end{aligned}$$

2.4.4 Break Even Point (BEP)

Kegunaan dari menghitung *Break Even Point* (BEP), yakni untuk mengetahui kapan hasil dari usaha yang dijalankan mencapai titik impas. Perhitungan *Break Event Point* (BEP) usaha Scholar sebagai berikut.

$$\begin{aligned}\text{Break Even Point (Unit)} &= \text{Total Biaya} \div \text{Harga Jual per Unit} \\ &= \text{Rp}6.252.500 \div \text{Rp}93.788 \\ &= 67 \text{ pcs}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Break Even Point (Rupiah)} &= \text{BEP per Unit} \times \text{Harga Jual per Unit} \\ &= 67 \text{ pcs} \times \text{Rp}93.788 \\ &= \text{Rp}6.283.796,-\end{aligned}$$

Artinya usaha Scholar akan mencapai titik impas ketika mencapai penjualan sebanyak 67 pcs komik Scholar dengan pendapatan sebesar Rp6.283.796,-.

2.4.5 Anggaran Cash Flow

Tabel 2.4 Estimasi *Cash Flow* Tahun Pertama

Keterangan	Bulan I	Bulan II	Bulan III	Bulan IV	Bulan V	Bulan VI	Bulan VII	Bulan VIII	Bulan IX	Bulan X	Bulan XI	Bulan XII
A. PENERIMAAN												
Penerimaan Dana Hibah	Rp 10.610.000											
Pendapatan Penjualan Komik Cetak	Rp 1.918.800	Rp 2.398.500	Rp 2.398.500	Rp 2.878.200	Rp 3.357.900	Rp 3.357.900	Rp 3.837.600	Rp 4.317.300	Rp 4.797.000	Rp 5.276.700	Rp 5.756.400	Rp 6.236.100
<i>Sub Total Penerimaan</i>	Rp 12.528.800	Rp 2.398.500	Rp 2.398.500	Rp 2.878.200	Rp 3.357.900	Rp 3.357.900	Rp 3.837.600	Rp 4.317.300	Rp 4.797.000	Rp 5.276.700	Rp 5.756.400	Rp 6.236.100
B. PENGELUARAN												
Biaya Hosting dan Domain	Rp 751.500	Rp -	Rp 450.000	Rp -	Rp -	Rp 300.000	Rp -	Rp 300.000	Rp -	Rp 450.000	Rp -	Rp -
Google Play Console	Rp 400.000	Rp -	Rp -	Rp -	Rp -	Rp -	Rp -	Rp -	Rp -	Rp -	Rp -	Rp -
Cetak Komik Sampel	Rp 360.000	Rp -	Rp -	Rp -	Rp -	Rp -	Rp -	Rp -	Rp -	Rp -	Rp -	Rp -
Cetak Komik	Rp 2.400.000	Rp 2.400.000	Rp -	Rp 1.500.000	Rp 3.000.000	Rp -	Rp 3.000.000	Rp -	Rp 6.000.000	Rp -	Rp 6.000.000	Rp -
Cetak Stiker	Rp 36.000	Rp 36.000		Rp 36.000			Rp 36.000		Rp 36.000	Rp 36.000	Rp 36.000	
Paper Bag Scholar	Rp 315.000	Rp 315.000		Rp 315.000			Rp 315.000		Rp 315.000	Rp 315.000	Rp 315.000	
Biaya Transportasi Lokal	Rp 100.000	Rp 100.000	Rp 200.000	Rp 200.000	Rp 200.000	Rp 250.000	Rp 100.000	Rp -	Rp 100.000	Rp -	Rp 100.000	Rp -
Biaya Pemasaran	Rp 385.000	Rp 180.600	Rp 180.600	Rp -	Rp 180.600	Rp -	Rp 180.600	Rp -	Rp 180.600	Rp -	Rp 180.600	Rp -
Biaya Lain-lain	Rp 500.000	Rp 100.000	Rp 100.000	Rp 100.000	Rp 440.000	Rp 100.000	Rp 2.500.000	Rp 2.500.000	Rp 2.500.000	Rp 2.500.000	Rp 2.500.000	Rp 2.500.000
<i>Sub Total Pengeluaran</i>	Rp 5.247.500	Rp 3.131.600	Rp 930.600	Rp 2.151.000	Rp 3.820.600	Rp 650.000	Rp 6.131.600	Rp 2.800.000	Rp 9.131.600	Rp 3.301.000	Rp 9.131.600	Rp 2.500.000
C. SELISIH KAS	Rp 7.281.300	Rp (733.100)	Rp 1.467.900	Rp 727.200	Rp (462.700)	Rp 2.707.900	Rp (2.294.000)	Rp 1.517.300	Rp (4.334.600)	Rp 1.975.700	Rp (3.375.200)	Rp 3.736.100
D. SALDO KAS AWAL	Rp -	Rp 7.281.300	Rp 6.548.200	Rp 8.016.100	Rp 8.743.300	Rp 8.280.600	Rp 10.988.500	Rp 8.694.500	Rp 10.211.800	Rp 5.877.200	Rp 7.852.900	Rp 4.477.700
E. SALDO KAS AKHIR	Rp 7.281.300	Rp 6.548.200	Rp 8.016.100	Rp 8.743.300	Rp 8.280.600	Rp 10.988.500	Rp 8.694.500	Rp 10.211.800	Rp 5.877.200	Rp 7.852.900	Rp 4.477.700	Rp 8.213.800

Tabel 2.5 Estimasi *Cash Flow* Tahun Kedua

Keterangan	Bulan I	Bulan II	Bulan III	Bulan IV	Bulan V	Bulan VI	Bulan VII	Bulan VIII	Bulan IX	Bulan X	Bulan XI	Bulan XII
A. PENERIMAAN												
Pendapatan Penjualan Komik Cetak	Rp. 6.715.800	Rp. 8.154.900	Rp. 9.594.000	Rp. 11.512.800	Rp. 11.512.800	Rp. 11.992.500	Rp. 12.472.200	Rp. 12.472.200	Rp. 12.472.200	Rp. 11.512.800	Rp. 11.512.800	Rp. 14.391.000
	Rp. 6.715.800	Rp. 8.154.900	Rp. 9.594.000	Rp. 11.512.800	Rp. 11.512.800	Rp. 11.992.500	Rp. 12.472.200	Rp. 12.472.200	Rp. 12.472.200	Rp. 11.512.800	Rp. 11.512.800	Rp. 14.391.000
B. PENGELUARAN												
Biaya <i>Hosting</i> dan <i>Domain</i>	Rp. 751.500	Rp. -	Rp. 450.000	Rp. -	Rp. -	Rp. 300.000	Rp. -	Rp. 300.000	Rp. -	Rp. 450.000	Rp. -	Rp. -
Cetak Komik	Rp. 2.400.000	Rp. 2.400.000	Rp. 4.800.000	Rp. 4.800.000	Rp. 3.000.000	Rp. 3.000.000	Rp. 3.000.000	Rp. 3.000.000	Rp. 6.000.000	Rp. -	Rp. 6.000.000	Rp. -
Cetak Stiker	Rp. 36.000	Rp. 36.000	Rp. 36.000	Rp. 36.000	Rp. 36.000	Rp. 36.000	Rp. 36.000	Rp. 36.000	Rp. 36.000	Rp. 36.000	Rp. 36.000	Rp. 36.000
Paper Bag <i>Scolar</i>	Rp. 315.000	Rp. 315.000	Rp. 315.000	Rp. 315.000	Rp. 315.000	Rp. 315.000	Rp. 315.000	Rp. 315.000	Rp. 315.000	Rp. 315.000	Rp. 315.000	Rp. 315.000
Biaya Transportasi Lokal	Rp. 100.000	Rp. 100.000	Rp. 200.000	Rp. 200.000	Rp. 200.000	Rp. 250.000	Rp. 100.000	Rp. -	Rp. 100.000	Rp. -	Rp. 100.000	Rp. -
Biaya Pemasaran	Rp. 385.000	Rp. 180.600	Rp. 180.600	Rp. -	Rp. 180.600	Rp. -	Rp. 180.600	Rp. -	Rp. 180.600	Rp. -	Rp. 180.600	Rp. -
Biaya Lain-lain	Rp. 2.500.000	Rp. 2.500.000	Rp. 2.500.000	Rp. 2.500.000	Rp. 2.500.000	Rp. 2.500.000	Rp. 2.500.000	Rp. 2.500.000	Rp. 2.500.000	Rp. 2.500.000	Rp. 2.500.000	Rp. 2.500.000
<i>Sub Total Pengeluaran</i>	Rp. 6.487.500	Rp. 5.531.600	Rp. 8.481.600	Rp. 7.851.000	Rp. 6.231.600	Rp. 6.401.000	Rp. 6.131.600	Rp. 6.151.000	Rp. 9.131.600	Rp. 3.301.000	Rp. 9.131.600	Rp. 2.851.000
C. SELISIH KAS	Rp. 228.300	Rp. 2.623.300	Rp. 1.112.400	Rp. 3.661.800	Rp. 5.281.200	Rp. 5.591.500	Rp. 6.340.600	Rp. 6.321.200	Rp. 3.340.600	Rp. 8.211.800	Rp. 2.381.200	Rp. 11.540.000
D. SALDO KAS AWAL	Rp. 8.213.800	Rp. 8.442.100	Rp. 11.065.400	Rp. 12.177.800	Rp. 15.839.600	Rp. 21.120.800	Rp. 26.712.300	Rp. 33.052.900	Rp. 39.374.100	Rp. 42.714.700	Rp. 50.926.500	Rp. 53.307.700
E. SALDO KAS AKHIR	Rp. 8.442.100	Rp. 11.065.400	Rp. 12.177.800	Rp. 15.839.600	Rp. 21.120.800	Rp. 26.712.300	Rp. 33.052.900	Rp. 39.374.100	Rp. 42.714.700	Rp. 50.926.500	Rp. 53.307.700	Rp. 64.847.700

2.5 Potensi Keberlanjutan Usaha

Pengembangan usaha *Scolar* pada awalnya akan berfokus pada pemberdayaan anak-anak hingga remaja di kawasan Kota Medan melalui komik cerdas terintegrasi *Augmented Reality* yang menyediakan informasi terkait pencegahan perundungan (*bullying*) dengan inovatif dan menarik. Untuk merealisasikan tujuan yang diharapkan *Scolar* akan melakukan strategi pengembangan usaha, seperti mempersiapkan desain gambar yang menarik, program *Augmented Reality* yang mudah diakses, kegiatan promosi di sosial media, dan melakukan evaluasi rutin terhadap perkembangan usaha. Seiring berjalannya usaha, tim *Scolar* akan memperbesar cakupan wilayah pemasaran ke beberapa kota besar di Indonesia lainnya. Adapun rencana perluasan cakupan wilayah pemasaran tersebut akan direalisasikan dengan menimbang potensi dan hasil evaluasi kegiatan usaha yang baik.

BAB 3. METODE PELAKSANAAN

3.1 Tahapan Pekerjaan

Tahapan kerja pada metode pelaksanaan kegiatan usaha ini, yaitu penyediaan peralatan dan perlengkapan, bahan, proses produksi, hingga evaluasi.

3.1.1 Persiapan Peralatan dan Perlengkapan

Peralatan yang digunakan untuk membantu proses produksi komik *Scolar*, yaitu *smartphone* (minimal spesifikasi RAM 3GB, ROM 32GB), dan aplikasi *iBisPaint*. Sedangkan peralatan yang digunakan untuk membantu proses produksi aplikasi *Scolar*, yaitu Laptop ataupun PC/Personal Komputer (minimal spesifikasi RAM 8GB, HDD atau SSD 512GB dan prosesor 64-bit quad-core dengan kompatibilitas SSE2 (Streaming SIMD Extensions 2), *graphic API DX10* ataupun *OpenGL 4.3*, dan *mouse tracking*), aplikasi *Visual Studio Code*, *Unity*, *Blender*, dan *Google Play Console*.

3.1.2 Persiapan Bahan

Bahan yang digunakan untuk melaksanakan proses produksi komik, yaitu *art paper* dengan ukuran kertas A5 sebagai bahan utama pencetakan produk, serta stiker dan *paper bag* sebagai kemasan produk. Sementara itu, bahan produksi untuk aplikasi *Scolar* adalah bahasa pemrograman Dart, C#, dan *framework Flutter*.

3.1.3 Proses Produksi



Gambar 3.1 Proses Produksi

Semua kegiatan proses produksi dapat dilihat pada Gambar 3.1. Seluruh proses produksi hingga pemasaran dilakukan selama 5 bulan baik secara tatap muka dengan mematuhi protokol kesehatan maupun bekerja dari rumah.

3.2 Teknik Pembuatan

Proses pembuatan komik berbasis *Augmented Reality* ini dilakukan dengan membagi beberapa tahapan proses produksi menjadi empat tahapan. **Pertama** ialah proses pembuatan komik. Proses pembuatan komik digambar secara digital (*Digital Painting*) menggunakan aplikasi iBisPaint dan juga Clip Studio Paint. **Kedua**, pencetakan komik dan merealisasikan hasil desain gambar pada tahap pertama ke dalam objek 3 Dimensi (3D) menggunakan aplikasi Blender. Setelah semua objek 3D selesai maka dilanjutkan dengan pembuatan program *Augmented Reality* menggunakan aplikasi Unity (dengan Bahasa pemrograman C#). **Ketiga**, menerapkan *Augmented Reality* yang telah dibuat pada tahap kedua ke dalam aplikasi *mobile* menggunakan bahasa pemrograman Dart dan *framework* Flutter sehingga *Augmented Reality* dari komik dapat diakses menggunakan *smartphone*. **Keempat** ialah *testing*, *testing* dilakukan pada aplikasi ketika sudah selesai dari tahap pertama hingga ketiga. Jika terdapat kesalahan ataupun kekurangan seperti *error* dan *bug*, maka akan langsung diperbaiki sebelum dipasarkan.

3.3 Pengemasan

Produk yang sudah jadi dikemas ke dalam dua bentuk, yaitu dalam bentuk komik yang dapat langsung dibaca serta dikemas menggunakan *paper bag* dan dalam bentuk aplikasi berbasis *mobile* untuk menikmati 3D animasi karakter komik melalui program *Augmented Reality* (Lampiran 5). Produk aplikasi Scholar dapat diunduh secara langsung melalui Google *Play Store* ataupun dapat diakses melalui *QRCode* yang tersedia pada buku cerita. Pada setiap buku komik yang dibeli hanya disediakan satu kode unik. Konsumen harus menginput kode ketika masuk ke dalam aplikasi agar dapat menggunakan dan menikmati bentuk 3D karakter yang sudah diintegrasikan dengan teknologi *Augmented Reality*.

3.4 Pemasaran

Pemasaran komik dilakukan melalui publikasi pada media sosial Scholar berupa postingan harian dan mingguan yang diberi *adsense* (*ads*), 5 postingan diantaranya ditayangkan pada tanggal 25 April 2023, 25 Mei 2023, 25 Juni 2023, 25 Juli 2023, dan 25 Agustus 2023 pada pukul 12.00 WIB dengan tujuan

mempromosikan serta menjangkau orang-orang yang tertarik dengan produk Scholar secara luas. Pemasaran tidak hanya dilakukan secara *online* melalui *website* Scholar dan *platform e-commerce* seperti Shopee atau yang lainnya, namun juga dilakukan dengan ikut serta membuka stan secara *offline* dan membagikan brosur pada *event* kewirausahaan yang diadakan universitas. Tim Scholar juga berencana melakukan pemasaran ke beberapa sekolah dasar terkhusus yang berada di Kota Medan.

3.5 Evaluasi

Tahap ini merupakan tahap penilaian yang akan kami lakukan setelah melakukan uji coba komik sampel dan aplikasi kepada beberapa konsumen. Tahap evaluasi berisi *feedback* yang diberikan konsumen kepada tim Scholar mengenai desain pada komik serta tanggapan pengguna dalam menggunakan aplikasi. Laporan ini juga berisi keuntungan yang didapat setelah membaca dan menggunakan aplikasi. Sehingga diharapkan kedepannya komik dan aplikasi Scholar dapat dikembangkan serta berjalan lebih baik dari sebelumnya.

BAB 4. BIAYA DAN JADWAL KEGIATAN

4.1 Anggaran Biaya

Tabel 4.1 Rekapitulasi Rencana Anggaran Biaya

No	Jenis Pengeluaran	Sumber Dana	Besaran Dana (Rp)
1	Bahan habis pakai (maksimal 60% dari jumlah dana yang diusulkan)	Belmawa	5.766.000
		Perguruan Tinggi	600.000
2	Sewa dan jasa (maksimal 15% dari jumlah dana yang diusulkan)	Belmawa	1.441.500
		Perguruan Tinggi	150.000
3	Transportasi lokal (maksimal 30% dari jumlah dana yang diusulkan)	Belmawa	961.000
		Perguruan Tinggi	100.000
4	Lain-lain (maksimal 15% dari jumlah dana yang diusulkan)	Belmawa	1.441.500
		Perguruan Tinggi	150.000
Jumlah			
Rekap Sumber Dana		Belmawa	9.610.000
		Perguruan Tinggi	1.000.000
		Jumlah	10.610.000

4.2 Jadwal Kegiatan

Tabel 4.2 Jadwal Kegiatan

No	Jenis Kegiatan	Bulan					Person Penanggung Jawab
		1	2	3	4	5	
1	Perencanaan awal						Muhammad Afifan Aly Rahman Saragih
2	Pembelian peralatan dan perlengkapan						Muhammad Daud Arbani Asfi Dalimunthe

3	Produksi komik						Annisa Cahyani
4	Produksi, uji coba, dan publikasi aplikasi Scholar						Muhammad Daud Arbani Asfi Dalimunthe
5	Pemasaran produk Scholar						Jernih
6	Posting dan pengiklanan konten PKM pada akun media sosial						Ridha Arrahmi
7	Evaluasi						Muhammad Afifan Aly Rahman Saragih
8	Laporan						Ridha Arrahmi

DAFTAR PUSTAKA

- Agatha, N. D., Prihatin, J., Narulita, E. 2017. Pengembangan Buku Komik Pokok Bahasan Sistem Peredaran Darah. *Jurnal Biodekatika*, 5(2):59-64.
- Cameron, D. L., Kovac, V. B. 2017. *Parents and preschool workers' perceptions of competence, collaboration, and strategies for addressing bullying in early childhood. Child Care in Practice*, 23(2):126-140.
- Fatimatuazzahro, Masyhud, M. S., Alfarisi, R. 2021. Pengembangan Media Pembelajaran Komik Matematika Asik (MASIK) Berbasis Augmented Reality pada Materi Volume Bangun Ruang. *Jurnal Ilmu Pendidikan Sekolah Dasar*, 8(1):7-29.
- Indotelko. 2018. Masyarakat Membaca Komik Digital. Available URL: <https://www.indotelko.com/read/1544405662/masyarakat-baca-komik-digital>. Diakses tanggal 25 Februari 2023.
- Ningrum, M. A., Wardhani, A. M. R. K. 2021. Pengembangan Buku Panduan *Anti-Bullying* untuk Mengembangkan Keterampilan Sosial-Emosional Anak Usia Dini. *Jurnal Ilmiah Tumbuh Kembang Anak Usia Dini*, 6(3):131-142.
- Nuramini, D., Apsari, D., Wahab, T. 2020. Perancangan Buku Ilustrasi Sebagai Media Informasi Menvintai Diri Sendiri Untuk Meningkatkan Harga Diri Pada Korban *Bullying*. *E-Proceeding of Art & Design*, 7(2).
- Wijayanti, C. P., Usawatun, A. T. 2019. Perangi Tindak Perundungan (*Bullying*) Dengan Penanaman Pendidikan Karakter Sejak Dini Pada Peserta Didik Sekolah Dasar. *Seminar Nasional Pagelaran Pendidikan Dasar Nasional (PPDN)*, 1(1):16-26.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Biodata Ketua dan Anggota, serta Dosen Pendamping

Biodata Ketua

A. Identitas Diri

1	Nama Lengkap	Muhammad Afifan Aly Rahman Saragih
2	Jenis Kelamin	Laki-laki
3	Program Studi	Teknologi Informasi
4	NIM	201402099
5	Tempat dan Tanggal Lahir	Medan, 24 November 2002
6	Alamat Email	mhdafifanallyrahmansaragih@students.usu.ac.id
7	Nomor Telepon/HP	082350549871

B. Kegiatan Kemahasiswaan yang Sedang/Pernah Diikuti

No	Jenis Kegiatan	Status dalam Kegiatan	Waktu dan Tempat
1	UKMI Al-Khuwarizmi	Anggota Divisi PSDM	2022-2023, Universitas Sumatera Utara
2	Paguyuban KSE USU	Bendahara Divisi Kampoeng Belajar	2022-2023, Universitas Sumatera Utara
3	Information Technology Laboratory Group	Asisten Laboratorium Praktikum Web Semantik	2022, Universitas Sumatera Utara
4	Open Recruitment Beasiswa KSE 2022 - 2023	Ketua Panitia	2022, Universitas Sumatera Utara
5	Information Technology Laboratory Group	Asisten Laboratorium Praktikum Struktur Data dan Algoritma	2022, Universitas Sumatera Utara
6	IT Fest USU	Anggota Dana dan Sponsorship	2022, Universitas Sumatera Utara
7	Paguyuban KSE USU	Anggota Divisi Kampoeng Belajar	2021 - 2022, Universitas Sumatera Utara
8	Dics Natalis Fasilkom-TI ke-10	Anggota Divisi Acara	2021, Universitas Sumatera Utara
9	Pemerintahan Mahasiswa Fasilkom-TI	Ketua Divisi Agama Islam	2021-2022, Universitas Sumatera Utara
10	HIMATIF	Internship	2021-2022, Universitas Sumatera Utara
11	Maulid Nabi Muhammad	Koordinator Divisi	3 November 2021,

	SAW Fasilkom-TI	Humas	Universitas Sumatera Utara
--	-----------------	-------	----------------------------

C. Penghargaan yang Pernah Diterima

No	Jenis Penghargaan	Pihak Pemberi Penghargaan	Tahun
1	Pendanaan Program Kreativitas Mahasiswa Bidang Kewirausahaan	Kementrian Riset dan Teknologi	2022
2	Finalis LKTIN Horas Public Health (HPHF)	Fakultas Kesehatan Masyarakat USU	2022

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila di kemudian hari ternyata dijumpai ketidaksesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi.

Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan PKM-K

Medan, 14-02-2023

Ketua Tim



Muhammad Afifan Aly
Rahman Saragih

Biodata Anggota

A. Identitas Diri

1	Nama Lengkap	Ridha Arrahmi
2	Jenis Kelamin	Perempuan
3	Program Studi	Teknologi Informasi
4	NIM	201402015
5	Tempat dan Tanggal Lahir	Binjai, 24 Oktober 2002
6	Alamat Email	ridha.arahmi@students.usu.ac.id
7	Nomor Telepon/HP	082167071140

B. Kegiatan Kemahasiswaan yang Sedang/Pernah Diikuti

No	Jenis Kegiatan	Status dalam Kegiatan	Waktu dan Tempat
1	UKMI Al-Khuwarizmi	Koordinator Divisi Akademik dan Kompetensi	2022-2023, Universitas Sumatera Utara
2	Information Technology Laboratory Group	Asisten Laboratorium Praktikum Komunikasi Data dan Jaringan Komputer	2022, Universitas Sumatera Utara
3	IT Fest USU	Anggota Dana dan Sponsorship	2022, Universitas Sumatera Utara
4	Dies Natalis Fasilkom-TI ke-10	Anggota Divisi Acara	2021, Universitas Sumatera Utara
5	Pemerintahan Mahasiswa (PEMA) Fasilkom-TI	Anggota Divisi Riset dan Teknologi	2021-2022, Universitas Sumatera Utara
6	Himpunan Mahasiswa Teknologi Informasi (HIMATIF)	Internship	2021-2022, Universitas Sumatera Utara
7	Penerimaan Mahasiswa Baru Teknologi Informasi (PMB TI) USU	Anggota Divisi Acara	2021, Universitas Sumatera Utara
8	Maulid Nabi Muhammad SAW Fasilkom-TI	Sekretaris Panitia	3 November 2021, Universitas Sumatera Utara

C. Penghargaan yang Pernah Diterima

No	Jenis Penghargaan	Pihak Pemberi Penghargaan	Tahun
1	Juara I Musabaqah Tilawatil Qur'an Mahasiswa Cabang Desain Aplikasi Al-Qur'an	Universitas Sumatera Utara	2022
2	Pendanaan Program Kreativitas Mahasiswa	Kementrian Riset dan Teknologi	2022

	(PKM) Bidang Kewirausahaan		
3	Finalis LKTIN Horas Public Health (HPHF)	Fakultas Kesehatan Masyarakat USU	2022
3	Mahasiswa Berprestasi II	Fakultas Ilmu Komputer dan Teknologi Informasi USU	2021
4	Juara I Musabaqah Tilawatil Qur'an Nasional Cabang Fahmil Qur'an	Pemko Kota Binjai	2021
5	Juara II Musabaqah Tilawatil Qur'an Nasional Cabang Fahmil Qur'an	Pemko Kota Binjai	2020
6	Juara I Musabaqah Tilawatil Qur'an Mahasiswa Cabang Fahmil Qur'an	Universitas Sumatera Utara	2020
7	3th Place Scientific Paper Competition	Assosiasi Peneliti Sumatera Utara	2020
8	Juara I Musabaqah Tilawatil Qur'an Nasional Cabang Fahmil Qur'an	Pemko Kota Binjai	2019

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila di kemudian hari ternyata dijumpai ketidaksesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi.

Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan PKM-K

Medan, 14-02-2023
Anggota Tim



Ridha Arrahmi

Biodata Anggota

A. Identitas Diri

1	Nama Lengkap	Muhammad Daud Arbani Asfi Dalimunthe
2	Jenis Kelamin	Laki-laki
3	Program Studi	Teknologi Informasi
4	NIM	201402108
5	Tempat dan Tanggal Lahir	Binjai, 08 Januari 2003
6	Alamat Email	arbanidalimunthe@students.usu.ac.id
7	Nomor Telepon/HP	08116790801

B. Kegiatan Kemahasiswaan yang Sedang/Pernah Diikuti

No	Jenis Kegiatan	Status dalam Kegiatan	Waktu dan Tempat
1	IT Fest 7.0 USU	Anggota IT Lead	2023, Universitas Sumatera Utara
2	Isra'miraj dan Pesantren Kilat	Anggota Divisi Konsumsi	2023, Universitas Sumatera Utara
3	Google Developer Students Club	Member	2022-2023, Universitas Sumatera Utara
4	UKMI Al-Khuwarizmi	Anggota Divisi Akademik dan Kompetisi	2022-2023, Universitas Sumatera Utara
5	HIMATIF	Anggota Divisi Penelitian dan Pengembangan	2022-2023, Universitas Sumatera Utara
6	Information Technology Laboratory Group	Asisten Laboratorium Praktikum Dasar Pemrograman	2022, Universitas Sumatera Utara
7	Pengenalan Mahasiswa Baru Teknologi Informasi	Anggota Divisi Acara	2022, Universitas Sumatera Utara
8	IT Fest 6.0 USU	Anggota IT Lead	2022, Universitas Sumatera Utara
9	Information Technology Laboratory Group	Asisten Laboratorium Praktikum Pemrograman Berorientasi Objek	2022, Universitas Sumatera Utara

C. Penghargaan yang Pernah Diterima

No	Jenis Penghargaan	Pihak Pemberi Penghargaan	Tahun
1	Pendanaan Program Kreativitas Mahasiswa Bidang Kewirausahaan (PKM)	Kementrian Riset dan Teknologi	2022

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila di kemudian hari ternyata dijumpai ketidaksesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi.

Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan PKM-K

Medan, 14-02-2023

Anggota Tim



Muhammad Daud
Arbani Asfi Dalimunthe

Biodata Anggota

A. Identitas Diri

1	Nama Lengkap	Annisa Cahyani
2	Jenis Kelamin	Perempuan
3	Program Studi	Teknologi informasi
4	NIM	221402087
5	Tempat dan Tanggal Lahir	Medan, 10 april 2004
6	Alamat Email	annisaaa.cnn@gmail.com
7	Nomor Telepon/HP	0895339127626

B. Kegiatan Kemahasiswaan yang Sedang/Pernah Diikuti

No	Jenis Kegiatan	Status dalam Kegiatan	Waktu dan Tempat
1	Kepanitiaan IT <i>Mystery Event</i>	Anggota Divisi Humas	2022-2023, Universitas Sumatera Utara
2	Google Developer Students Club	Member	2022-2023 Universitas Sumatera Utara

C. Penghargaan yang Pernah Diterima

No	Jenis Penghargaan	Pihak Pemberi Penghargaan	Tahun
1			

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila di kemudian hari ternyata dijumpai ketidaksesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi.

Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan PKM-K

Medan, 14-02-2023

Anggota Tim



Annisa Cahyani

Biodata Anggota

A. Identitas Diri

1	Nama Lengkap	Jernih
2	Jenis Kelamin	Perempuan
3	Program Studi	Akuntansi
4	NIM	200503021
5	Tempat dan Tanggal Lahir	Medan, 17 Oktober 2002
6	Alamat Email	jernih@students.usu.ac.id
7	Nomor Telepon/HP	082362024660

B. Kegiatan Kemahasiswaan yang Sedang/Pernah Diikuti

No	Jenis Kegiatan	Status dalam Kegiatan	Waktu dan Tempat
1	HMA FEB USU	Anggota Divisi Kerohanian	2021 –2022, Universitas Sumatera Utara
2	Unlimited Contribution	<i>Steering Committee</i> Divisi Acara	27 Februari 2022, Universitas Sumatera Utara
3	Silaturahmi Mahasiswa Baru FEB USU	<i>Coordinator</i> Divisi Acara	Mei dan Oktober 2021, Universitas Sumatera Utara
4	BP2M Baiturrahmah FEB USU	Anggota Divisi Fund Raising	2020-2021, Universitas Sumatera Utara
5	Relawan Rumah Perubahan Sumut	Anggota Pengajar	2020, Medan Perjuangan

C. Penghargaan yang Pernah Diterima

No	Jenis Penghargaan	Pihak Pemberi Penghargaan	Tahun
1	Pendanaan Program Kreativitas Mahasiswa Bidang Kewirausahaan (PKM)	Kementrian Riset dan Teknologi	2022
2	BP2M Baiturrahmah FEB USU Awardee	BP2M Baiturrahmah FEB USU	2021

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila di kemudian hari ternyata dijumpai ketidaksesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi.

Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan PKM-K

Medan, 14-02-2023

Anggota Tim

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Jernih' with a stylized flourish at the end.

Jernih

Biodata Dosen Pendamping

A. Identitas Diri

1	Nama Lengkap	Dewi Sartika Ginting, S.Kom, M.Kom
2	Jenis Kelamin	Perempuan
3	Program Studi	Ilmu Komputer
4	NIP/NIDN	199005042019032023/0104059001
5	Tempat dan Tanggal Lahir	Medan, 4 Mei 1990
6	Alamat Email	dewiginting@usu.ac.id
7	Nomor Telepon/HP	082167484972

B. Riwayat Pendidikan

No	Jenjang	Bidang Ilmu	Institusi	Tahun Lulus
1	Sarjana (S1)	Teknik Informatika	Universitas Katolik Santo Thomas	2013
2	Magister (S2)	Teknik Informatika	Universitas Sumatera Utara	2018

C. Rekam Jejak Tri Dharma PT

Pendidikan/Pengajaran

No	Nama Mata Kuliah	Wajib/Pilihan	sks
1	Analisis Numerik	Wajib	2
2	Teknik Pemodelan dan Simulasi	Wajib	3
3	Organisasi dan Arsitektur Komputer	Wajib	2
4	Teknik Kompilasi	Wajib	2
5	Manajemen Proyek Informatika	Wajib	2
6	<i>Decision Support Systems</i>	Pilihan	3
7	Struktur Data	Wajib	3

Penelitian

No	Judul Penelitian	Penyandang Dana	Tahun
1	Penerapan Artificial Neural Network Model Perceptron dalam Klasifikasi serta Predikis Baby Blues Syndrome dan Postpartum Depression Ibu pada Masa Nifas (Kasus: Wilayah Dataran Tinggi)	Universitas Sumatera Utara	2022
2	Inovasi Smart System "SOS" & Pencarian Lokasi Layanan Kesehatan Terdekat Berbasis Artificial Intelligence Protis Neural Network Untuk Peningkatan Kualitas	Universitas Sumatera Utara	2022

	Keselamatan Dan Kesehatan Masyarakat Pesisir		
3	Analisis <i>Association Rules</i> pada Kesehatan Kulit Masyarakat Dataran Tinggi dengan Metode A Priori	Universitas Sumatera Utara	2021
4	Klasifikasi Mutu Kubis dengan Memanfaatkan Citra Digital Menggunakan Metode <i>Support Vector Machine</i>	Universitas Sumatera Utara	2021
5	Combination AHP and TOPSIS Methods Optimizes Performance of Decision Support System for The Recipients Family Hope Program In Huta Limbong Padang Sidempuan	Mandiri	2021
6	Analysis Skin Health Patterns in Highlands Area with Apriori and Bayes Contributions	Universitas Sumatera Utara	2021
7	Extraction Analysis of Texture and Morphological Features as Characteristics of Cabbage Images	Universitas Sumatera Utara	2021
8	Analisis Monte Carlo dalam Memprediksi Jumlah Penambahan Gerai Alfamart Setiap Tahunnya di Indonesia	Mandiri	2021
9	Optimalisasi <i>Neural Network</i> Prediksi Demam Berdarah Wilayah Pesisir dalam Upaya Peningkatan Pelayanan dan Digitalisasi Sektor Kesehatan Masyarakat Pesisir	Universitas Sumatera Utara	2020
10	Contribution Principal Component Analysis to Optimizing Data by Reducing Product Data on Transaction	Mandiri	2020
11	Neural Network Enhancement Forecast of Dengue Fever Outbreaks in Coastal Region	Universitas Sumatera Utara	2020
12	Sistem Informasi Geografis	Universitas Sumatera	2020

	Prediksi Wilayah Penyebaran Demam Berdarah di Sumatera Utara: <i>Geographical Information System Predicting Areas of Dengue Fever Spread in North Sumatra</i>	Utara	
13	Active learning for middle school based on information technology in SMA Negeri 1 Dolok Batu Nanggar	Universitas Sumatera Utara	2020
14	Modification of A priori Algorithm focused on confidence value to association rules	Mandiri	2018
15	The Combination of RSA and Block Cipher Algorithms to Maintain Message Authentication	Mandiri	2017
16	Kriptografi Simetris dengan Kombinasi <i>Hill Cipher</i> dan <i>Affine Cipher</i> di dalam Matriks Cipher Transposisi dengan Menerapkan Pola Alur Bajak Sawah	Mandiri	2017
17	Modification of Symmetric Cryptography with Combining Affine Cipher and Caesar Cipher which Dynamic Nature in Matrix of Cipher Transposition by Applying Flow Pattern in the Planting Rice	Mandiri	2017

Pengabdian kepada Masyarakat

No	Judul Pengabdian kepada Masyarakat	Penyandang Dana	Tahun
1	Pemanfaatan Platform Digital dan Media Sosial pada Marketing Online Produk Hasil Kreativitas Kelompok PKK dalam Upaya Peningkatan Ekonomi serta Ketahanan Pangan Warga Desa	Universitas Sumatera Utara	2022

	Batu Rejo		
2	Pemanfaatan Sistem Informasi Sekolah Terintegrasi untuk mengoptimalkan Kualitas Manajemen Keuangan dan Pelaksanaan Pendidikan di SMK Harum Sentosa Perbaungan Serdang Bedagai	Universitas Sumatera Utara	2022
3	Aplikasi E-Warta Berbasis Android sebagai Media Informasi Kelompok Masyarakat GBKP Runggu Sememei Batu dalam Mendukung Program Kerja di Era New Normal (Covid- 19)	Universitas Sumatera Utara	2021
4	Strategi Penjualan dan Pengembangan Usaha Secara <i>Online</i> Sebagai Upaya Meningkatkan Produktivitas dan Penghasilan Masyarakat dan Kelompok PKK di Kelurahan Rambung Barat Binjai pada Masa Pandemi Covid 19	Universitas Sumatera Utara	2021
5	Optimalisasi Media Pembelajaran Online Interaktif bagi Guru di Sekolah SMP, SMK Harum Sentosa dan SMA Jaya Lestari Perbaungan Serdang Bedagai	Mandiri	2021
6	Pembelajaran Aktif untuk Tingkat Sekolah Menengah Atas Berbasis Teknologi Informasi di SMA Negeri 1 Dolok Batu Nanggar	Universitas Sumatera Utara	2020

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila di kemudian hari ternyata dijumpai ketidaksesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi.

Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan PKM-K

Medan, 14-02-2023

Dosen Pendamping

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Dewi Sartika Ginting', with a stylized flourish at the end.

Dewi Sartika Ginting

Lampiran 2. Justifikasi Anggaran Kegiatan

No	Jenis Pengeluaran	Volume	Harga Satuan (Rp)	Total (Rp)
1	Belanja Bahan			
	Cetak Komik Scholar Sampel	6 pcs	60.000	360.000
	Cetak Komik Scholar Pertama	40 pcs	60.000	2.400.000
	Cetak Komik Scholar Kedua	40 pcs	60.000	2.400.000
	Cetak Stiker Kemasan	90 pcs	400	36.000
	<i>Paper Bag</i> Kemasan	90 pcs	3.500	315.000
	Merilis Aplikasi pada <i>Google Play Console</i>	1 kali	400.000	400.000
	Brosur	300 lembar	950	285.000
	<i>Standing Banner</i>	1 kali	100.000	100.000
	Alat Tulis dan Cetak Administrasi	1 paket	70.000	70.000
	SUB TOTAL (RP)			6.366.000
2	Belanja Sewa			
	<i>Hosting Website</i> Scholar	6 bulan	150.000	900.000
	<i>Domain</i> Scholar	1 kali	451.500	451.500
	Akses Jurnal	1 bulan	180.000	180.000
	Akses Data Statista	2 kali	30.000	60.000
	SUB TOTAL (RP)			1.591.500
3	Perjalanan Lokal			
	Transportasi Beli Bahan	20 liter	10.000	200.000
	Transportasi Promosi/Pemasaran	86,1 liter	10.000	861.000
	SUB TOTAL (RP)			1.061.000
4	Lain-lain			
	Biaya Publikasi Luaran AI	1 kali	340.000	340.000
	Biaya Pendaftaran HKI	1 kali	400.000	400.000
	Biaya Berlangganan <i>Internet</i>	4 bulan	100.000	400.000
	Instagram <i>Ads</i>	5 kali	90.300	451.500
	SUB TOTAL (RP)			1.591.500
	GRAND TOTAL (RP)			10.610.000
	GRAND TOTAL (Terbilang Sepuluh Juta Enam Ratus Sepuluh Ribu Rupiah)			

Lampiran 3. Susunan Organisasi Tim Pelaksana dan Pembagian Tugas

No	Nama/NIM	Program Studi	Bidang Ilmu	Alokasi Waktu (jam/minggu)	Uraian Tugas
1	Muhammad Afifan Aly Rahman Saragih/ 201402099	Teknologi Informasi S-1	Sains	15	1. Membuat konsep aplikasi 2. Mengkoordinir pelaksanaan kegiatan 3. Mengevaluasi seluruh kegiatan
2	Ridha Arrahmi/ 201402015	Teknologi Informasi S-1	Sains	13	1. Membuat laporan kegiatan 2. Mendata analisis kebutuhan konsumen 3. Mengelola akun dan iklan media sosial
3	Muhammad Daud Arbani Asfi Dalimunthe/ 201402108	Teknologi Informasi S-1	Sains	13	1. Memprogram aplikasi 2. Mengolah dan analisis program 3. Merealisasikan program <i>Augmented Reality</i>
4	Annisa Cahyani/ 221402087	Teknologi Informasi S-1	Sains	13	1. Membuat alur cerita komik 2. Mendesain gambar pada komik
5	Jernih/ 200503021	Akuntansi S-1	Sosial Humaniora	12	1. Akuntan keuangan 2. Menganalisis perkembangan keuangan usaha 3. Memasarkan Produk

Lampiran 4. Surat Pernyataan Ketua Pelaksana**SURAT PERNYATAAN KETUA TIM PELAKSANA**

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama Ketua Tim : Muhammad Afifan Aly Rahman Saragih
Nomor Induk Mahasiswa : 201402099
Program Studi : Teknologi Informasi
Nama Dosen Pendamping : Dewi Sartika Ginting, S.Kom., M.Kom
Perguruan Tinggi : Universitas Sumatera Utara

Dengan ini menyatakan bahwa proposal PKM-K saya dengan judul (Scolar) Smart Comic Learning Berbasis Augmented Reality sebagai Edukasi Pencegahan Perundungan Anak Sejak Dini yang diusulkan untuk tahun anggaran 2023 adalah asli karya kami dan belum pernah dibiayai oleh lembaga atau sumber dana lain.

Bilamana di kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku dan mengembalikan seluruh biaya yang sudah diterima ke kas negara.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sesungguhnya dan dengan sebenar-benarnya.

Medan, 14 - 02 - 2023

Yang menyatakan,



Muhammad Afifan Aly
Rahman Saragih
NIM. 201402099

Lampiran 5. Gambaran Komik dan Aplikasi, serta Kemasan Scolar





