

**PEMBUATAN LINGKUNGAN 3D BANGUNAN SMA SRIGUNA
PALEMBANG MENGGUNAKAN TEKNIK *POLYGONAL MODELING***

SKRIPSI



disusun oleh

Muhammad Chairuddin

18.82.0284

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI TEKNOLOGI INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2022**

**PEMBUATAN LINGKUNGAN 3D BANGUNAN SMA SRIGUNA
PALEMBANG MENGGUNAKAN TEKNIK *POLYGONAL MODELING***

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai gelar Sarjana S1
pada Program Studi Teknologi Informasi



disusun oleh

Muhammad Chairuddin

18.82.0284

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI TEKNOLOGI INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2022**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PEMBUATAN LINGKUNGAN 3D BANGUNAN SMA SRIGUNA
PALEMBANG MENGGUNAKAN TEKNIK *POLYGONAL MODELING***

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

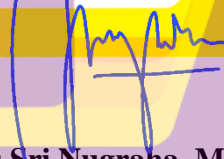
Muhammad Chairuddin

18.82.0284

Telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi

Pada tanggal 8 November 2022

Dosen Pembimbing,



Bhanu Sri Nugraha, M.Kom

NIK. 190302164

PENGESAHAN

SKRIPSI

**PEMBUATAN LINGKUNGAN 3D BANGUNAN SMA SRIGUNA
PALEMBANG MENGGUNAKAN TEKNIK *POLYGONAL MODELING***

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

Muhammad Chairuddin

18.82.0284

Telah dipertahankan didepan dewan penguji
Pada Tanggal 24 November 2022
Susunan Dewan Penguji

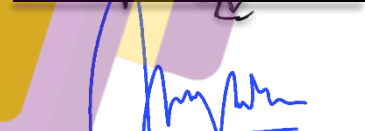
Nama Penguji

Tanda Tangan

Haryoko, S.Kom, M.Cs
NIK. 190302286

Theopilus Bayu Sasongko, S.Kom, M. Eng
NIK. 190302375

Bhanu Sri Nugraha, M.Kom
NIK. 190302164



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 24 November 2022

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



Hanif Al Fatta, S.Kom
NIK. 190302096

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu institusi pendidikan tinggi dimana pun, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggung jawab saya pribadi.

Yogyakarta, 16 Desember 2022



Muhammad Chairuddin
18.82.0284

MOTTO

Sukses Adalah Jumlah Dari Upaya Kecil, Yang Diulangi Hari Demi Hari

“Robert Collier”



KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, karena berkat rahmat dan karunia-nya, penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“PEMBUATAN LINGKUNGAN 3D BANGUNAN SMA SRIGUNA PALEMBANG MENGGUNAKAN TEKNIK POLYGONAL MODELING”**, dapat diselesaikan tepat waktu. Penyusunan skripsi ini merupakan syarat untuk menyelesaikan studi di Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta untuk meraih gelar Sarjana Komputer.

Skripsi ini tidak terwujud tanpa bimbingan dan tuntutan dari berbagai pihak. Untuk itu pada kesempatan ini, penulis mengucapkan rasa hormat dan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. M. Suyanto., M.M., selaku Rektor Universitas Amikom Yogyakarta.
2. Hanif Al-Fatta, M.Kom., selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Amikom Yogyakarta.
3. Bhanu Sri Nugraha, M.Kom., selaku dosen pembimbing, terima kasih atas bimbingan, arahan dan saran yang diberikan sehingga penyusunan skripsi ini diselesaikan.
4. Agus Purwanto, M.Kom, selaku Ketua Program Studi Teknologi Informasi Universitas Amikom Yogyakarta.
5. Bapak dan Ibu Dosen serta seluruh pegawai Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta yang telah banyak membekali ilmu pengetahuan dan proses administrasi selama saya mengikuti pendidikan pada Fakultas Ilmu Komputer khususnya Prodi Teknologi Informasi.
6. Teman-teman kelas 18-S1 TI-01 yang telah membantu semasa perkuliahan dan kerja samanya selama ini.
7. Teman-teman diluar kampus serta kepada seluruh pihak yang mendukung dalam penulisan skripsi ini, yang tidak bisa disebutkan satu persatu.

8. Dan khususnya untuk keluarga tercinta, kedua orang tua dan keluarga besar atas segala dorongan, bantuan, motivasi, doa, dan semangat untuk penulis yang sangat besar artinya dalam penyusunan skripsi ini.

Akhir kata penulis menyadari bahwa penelitian dan penyusunan skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, Dengan segala kerendahan hati, penulis berharap semoga karya tulisan ilmiah skripsi ini dapat bermanfaat dan berguna bagi aktifitas akademik dan pengembangan ilmu komputer.

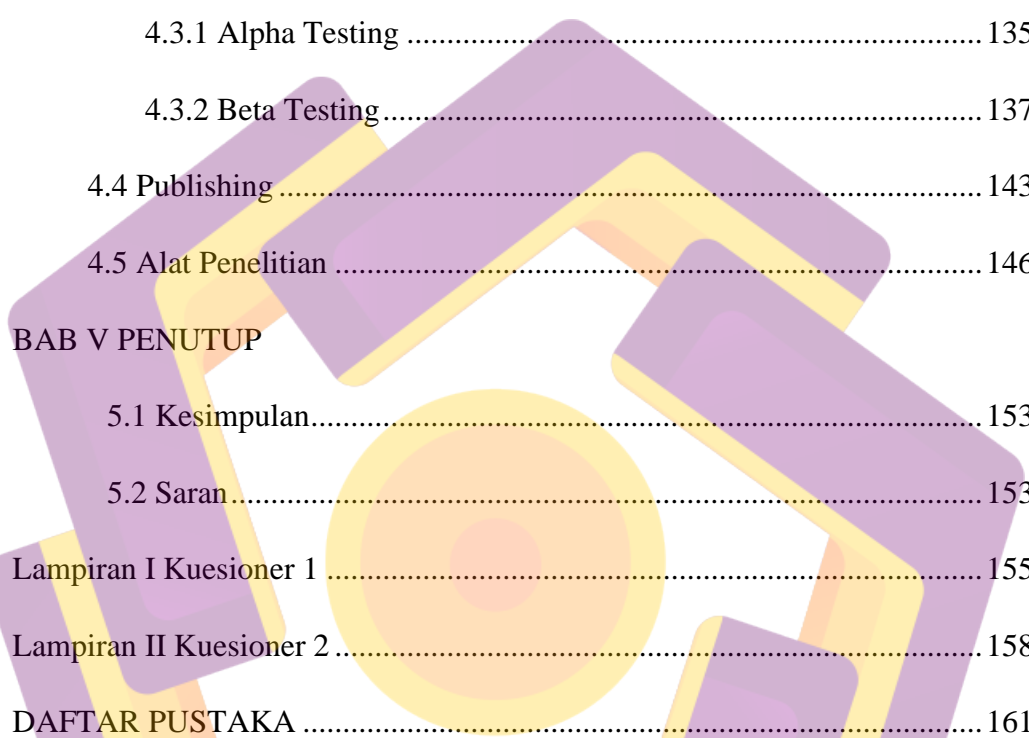


DAFTAR ISI

JUDUL	i
PERSETUJUAN	ii
PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN	iv
MOTTO	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR BAGAN	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
INTISARI	xxviii
ABSTRACT	xxix
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.6 Metode Penelitian	3
1.6.1 Metode Pengumpulan Data	3
1.6.2 Metode Observasi	4
1.6.3 Metode Wawancara	4
1.6.4 Metode Perancangan	4

1.7 Sistematika Penulisan	4
BAB II LANDASAN TEORI	6
2.1 Tinjauan Pustaka.....	6
2.2 Dasar Teori	7
2.2.1 Animasi.....	7
2.2.2 Animasi 3D.....	7
2.2.3 3D <i>Modeling</i>	8
2.2.4 <i>Primitive Modeling (Solid Geometry Modeling)</i>	8
2.2.5 <i>Polygonal</i>	8
2.2.6 <i>Coloring Dan Texturing</i>	9
2.2.7 <i>Lighting</i>	10
2.2.8 <i>Editing</i>	10
2.2.9 <i>Rendering</i>	10
2.2.10 Tahap Evaluasi	11
2.2.11 Perhitungan Kuesioner	11
2.2.12 Menentukan Interval.....	11
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN	13
3.1 Gambaran Umum Penelitian.....	13
3.2 Ide Cerita	13
3.2.1 Konsep Pembuatan	13
3.2.2 Teknik Pembuatan	14
3.3 Pengumpulan Data.....	14
3.4 Pembuatan Model 3D	15

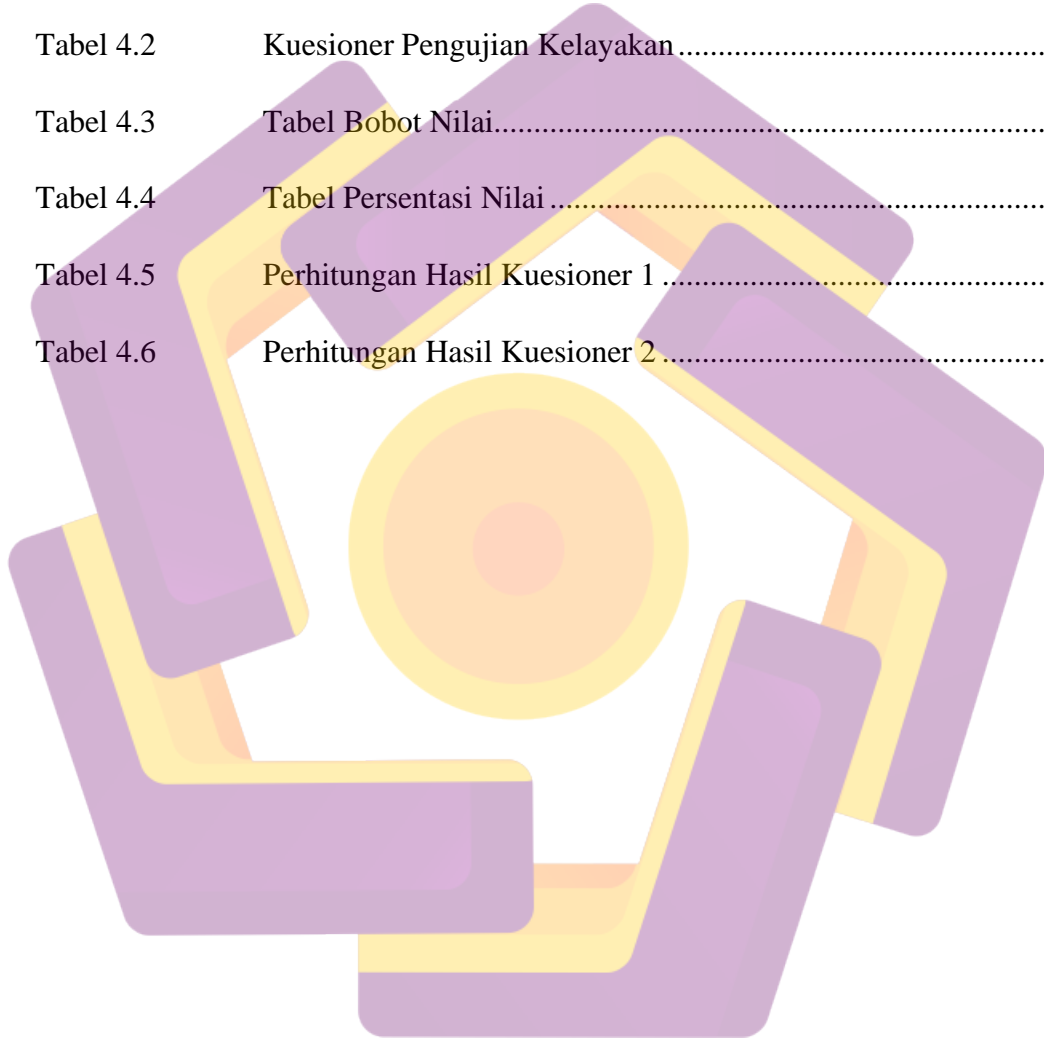
3.5 Asset 3D <i>Modeling</i>	16
3.6 Evaluasi.....	16
3.6.1 Kuesioner.....	16
3.7 Analisis	17
3.7.1 Analisa Permasalahan <i>Modeling</i>	18
3.8 Produksi.....	18
3.8.1 <i>Modeling</i>	18
3.8.2 <i>Coloring</i>	18
3.8.3 <i>Texturing</i>	19
3.8.4 <i>Lighting</i>	19
3.9 Pasca Produksi	19
3.10 Alat Penelitian	19
3.10.1 Perangkat Keras.....	19
3.10.2 Perangkat Lunak.....	20
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	21
4.1 Pengelolaan Data	21
4.1.1 Hasil Observasi.....	21
4.2 Pembuatan Model 3D	24
4.2.1 <i>Modeling</i>	24
4.2.1.1 Teknik Pembuatan <i>Modeling</i>	25
A. Tahap Pertama.....	25
B. Tahap Kedua.....	36
C. Tahap Ketiga.....	51



D. Tahap Keempat.....	55
E. Tahap Kelima.....	80
4.2.2 <i>Texturing</i>	122
4.2.3 <i>Coloring, Lighting Dan Rendering</i>	127
4.3 Tahap Evaluasi.....	134
4.3.1 Alpha Testing	135
4.3.2 Beta Testing.....	137
4.4 Publishing	143
4.5 Alat Penelitian	146
BAB V PENUTUP	
5.1 Kesimpulan.....	153
5.2 Saran.....	153
Lampiran I Kuesioner 1	155
Lampiran II Kuesioner 2	158
DAFTAR PUSTAKA	161

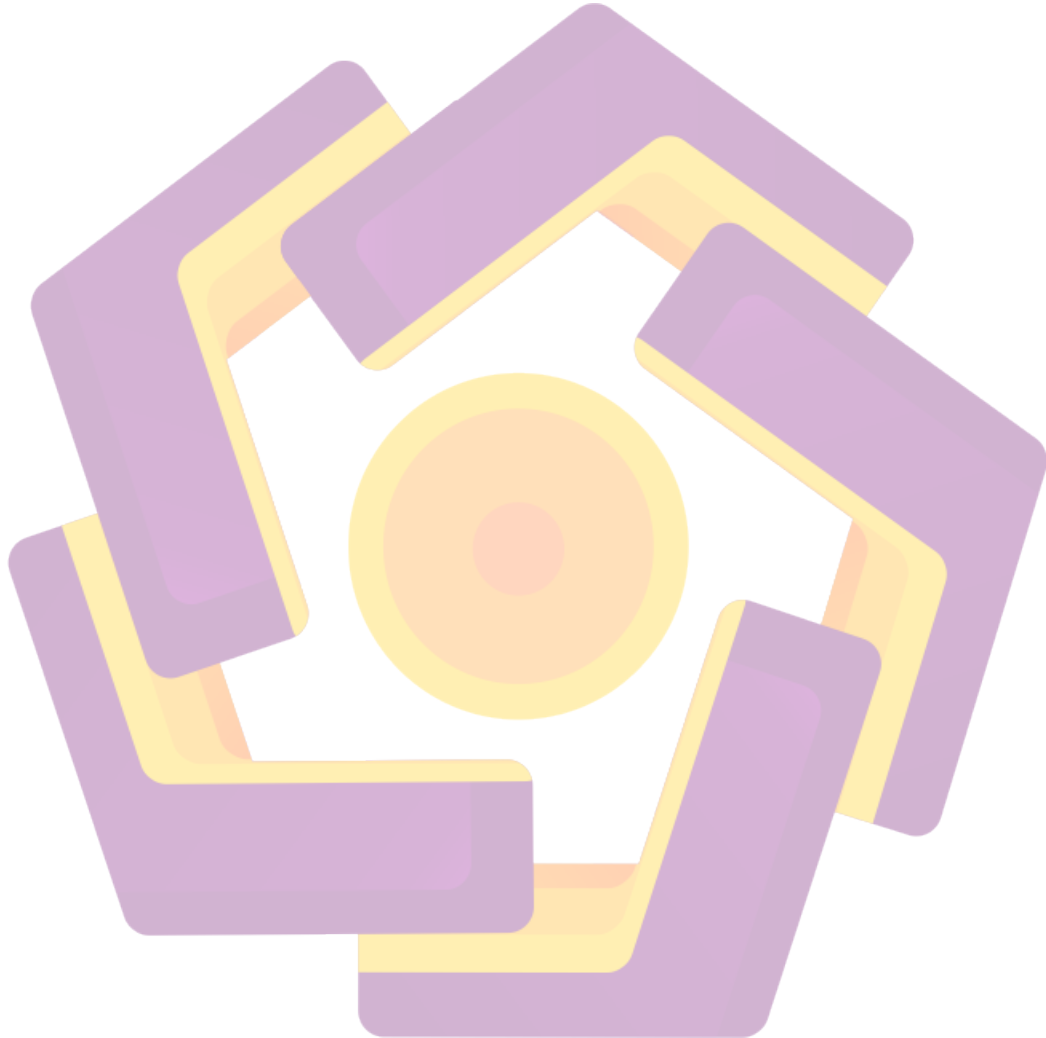
DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Contoh mengkatagorikan jawaban.....	12
Tabel 4.1	Kebutuhan Fungsional	137
Tabel 4.2	Kuesioner Pengujian Kelayakan	139
Tabel 4.3	Tabel Bobot Nilai.....	139
Tabel 4.4	Tabel Persentasi Nilai	140
Tabel 4.5	Perhitungan Hasil Kuesioner 1	140
Tabel 4.6	Perhitungan Hasil Kuesioner 2	142



DAFTAR BAGAN

Bagan 1.1	Tahapan Penelitian.....	3
Bagan 3.1	Gambaran Umum Penelitian.....	13



DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1	Lingkungan Dalam Tampak Depan.....	21
Gambar 4.2	Lingkungan Dalam Tampak Samping.....	22
Gambar 4.3	Lingkungan Dalam Tampak Belakang.....	22
Gambar 4.4	Lingkungan Bagian Belakang Tampak Depan.....	22
Gambar 4.5	Lingkungan Bagian Belakang Samping Kanan.....	23
Gambar 4.6	Lingkungan Bagian Belakang Samping Kiri.....	23
Gambar 4.7	Lingkungan Bagian Belakang.....	24
Gambar 4.8	Bentuk <i>Cube</i>	25
Gambar 4.9	Memperpanjang Menggunakan <i>Scale Tool</i>	25
Gambar 4.10	Bentuk Tambahan.....	26
Gambar 4.11	Bentuk <i>Basic</i> Bangunan Lingkungan Belakang.....	26
Gambar 4.12	Penambahan Detail Tembok.....	27
Gambar 4.13	Pembuatan Detail Bentuk Tembok.....	27
Gambar 4.14	Bentuk Objek Bangunan Lantai Satu Dan Dua.....	28
Gambar 4.15	Objek Tembok Gerbang Depan.....	28
Gambar 4.16	Penambahan Bentuk Objek Kantin Depan.....	29
Gambar 4.17	Tampilan Kantin Depan.....	29
Gambar 4.18	Objek Lantai Bangunan Depan.....	30
Gambar 4.19	Objek Lantai Balkon Pojok Antara Depan Dan Samping.....	30
Gambar 4.20	Objek Lantai Balkon Dari Bangunan Belakang.....	30

Gambar 4.21	Objek <i>Relling</i> Bangunan Depan	31
Gambar 4.22	Objek Bangunan Bagian Bawah	31
Gambar 4.23	Objek <i>Basic</i> Bangunan Lingkungan Depan.....	31
Gambar 4.24	Penambahan Objek Bangunan Belakang.....	32
Gambar 4.25	Penambahan Objek Belakang Samping Kanan	32
Gambar 4.26	Tampilan Dari Penambahan Objek Bagian Samping	32
Gambar 4.27	Penambahan Objek Sudut Belakang.....	33
Gambar 4.28	Penambahan Gedung Belakang Halaman Belakang.....	33
Gambar 4.29	Penambahan Lantai Dasar Halaman Belakang.....	33
Gambar 4.30	Tampilan Hasil Dari Penambahan Lantai Dasar	34
Gambar 4.31	Tampilan Bangunan Kasar Halaman Belakang	34
Gambar 4.32	Hasil Keseluruhan Bangunan Kasar	34
Gambar 4.33	Penampilan Atap Sebelum Dibentuk.....	35
Gambar 4.34	Tampilan Atap Setelah Tiap Sisi Dipertemukan	35
Gambar 4.35	Atap Setelah Dibentuk Dasar Ujung Kubah	36
Gambar 4.36	Keseluruhan atap Pada Bangunan Sekolah.....	36
Gambar 4.37	Bentuk <i>Cube</i> Asli.....	37
Gambar 4.38	Penambahan Objek <i>Cube</i>	37
Gambar 4.39	Setelah Penggabungan Dua Objek Untuk Tiang Penyangga.....	38
Gambar 4.40	Setelah Menjadi Tiang Untuk Disetiap Sisi Bangunan	38
Gambar 4.41	Tampilan Pilar Penambahan Beton.....	38
Gambar 4.42	Penambahan Objek Untuk Pintu.....	39

Gambar 4.43	Pembentukan Sisi Pintu	39
Gambar 4.44	Tampilan <i>PolyBevel5</i>	39
Gambar 4.45	Tampilan <i>PolyBevel5</i> Sesudah Dirubah	40
Gambar 4.46	Hasil Objek Dari perubahan <i>PolyBevel5</i>	40
Gambar 4.47	Pembentukan Pintu Mushollah Bagian Atas	41
Gambar 4.48	Tampilan Bangunan Dengan Pintu Masuk	41
Gambar 4.49	Tampilan Sesudah Dan Sebelum <i>PolyBevel</i> Dirubah.....	42
Gambar 4.50	Setelah Diselect Dan Menjadi Lebih Ramping	42
Gambar 4.51	Objek Ditempelkan Pada Bangunan Utama	43
Gambar 4.52	Objek Jendela Berpola Pada Dinding Bangunan.....	43
Gambar 4.53	Penambahan Layer Lantai Mushollah	43
Gambar 4.54	Memperhalus Permukaan Lantai Yang Tajam	44
Gambar 4.55	Penambahan tempat Imam Mushollah.....	44
Gambar 4.56	Pilar Yang Sudah Tampak Pada Setiap Sudut Mushollah.....	45
Gambar 4.57	Penampilan Penambahan Atap Mushollah	45
Gambar 4.58	Setelah Dipilih Dari Salah Satu Sisi	46
Gambar 4.59	Membentuk Bagian Atas Atap.....	46
Gambar 4.60	Tampilan Hasil Pembuatan Sisi atap	47
Gambar 4.61	Tampilan Atap Setelah Dikopi Di setiap Sisi	47
Gambar 4.62	<i>Poly Plane History</i> Sesudah Dirubah	47
Gambar 4.63	Hasil Dari Pembuatan Talang air.....	48
Gambar 4.64	Penambahan Kaki Kubah Pada Atap Mushollah.....	48

Gambar 4.65	Objek Bulat Untuk Kubah Mushollah	49
Gambar 4.66	Tampilan Sebelum Dirubah	49
Gambar 4.67	Tampilan Setelah Dirubah	49
Gambar 4.68	Pemodifikasian Bentuk Bulat	50
Gambar 4.69	Tampilan Kubah	50
Gambar 4.70	Hasil Pembuatan Mushollah	51
Gambar 4.71	Tampilan Awal Objek <i>Cube</i>	51
Gambar 4.72	Tampilan <i>Cube</i> Yang Dipanjangkan.....	51
Gambar 4.73	Tampilan Penambahan Garis	52
Gambar 4.74	Tampilan Yang Akan Menjadi Jendela Toilet.....	52
Gambar 4.75	Pembuatan Pintu Samping Toilet	52
Gambar 4.76	Tampilan Penambahan Pijakan Kaki.....	53
Gambar 4.77	Hasil Dari Bangunan Toilet	53
Gambar 4.78	Tampilan <i>Cube</i> Pipih	53
Gambar 4.79	Tampilan Atap Tambahan	54
Gambar 4.80	Tampilan atap Dengan Penambahan Garis.....	54
Gambar 4.81	Hasil Setelah Diperhalus sisi Yang Tajam	54
Gambar 4.82	Tampilan Toilet	56
Gambar 4.83	Objek <i>Cube</i> Untuk Gazebo	56
Gambar 4.84	Penambahan Objek Tiang Penyangga	56
Gambar 4.85	Hasil Dari Menghaluskan Sisi Dari <i>Cube</i>	56
Gambar 4.86	Tampilan Kaki Penyangga Tiang	65

Gambar 4.87	Tampilan Tekstur Dari Tiang Penyangga.....	57
Gambar 4.88	Tampilan Tiang Utuh.....	57
Gambar 4.89	Tampilan Keempat Tiang	57
Gambar 4.90	Tampilan Bentuk Setelah Klik <i>Bevel Components</i>	58
Gambar 4.91	<i>PolyBevel6</i> Sebelum Dan Sesudah <i>Fraction</i> Dirubah	58
Gambar 4.92	Tampilan Bentuk Setelah Berubah Runcing.....	59
Gambar 4.93	Perubahan <i>Segments</i>	59
Gambar 4.94	Tampilan Objek Setelah Perubahan <i>Segments</i>	59
Gambar 4.95	Tampilan Bentuk Yang Lebih Bervariasi	60
Gambar 4.96	Tampilan Objek Bulat Yang Sudah Diputar.....	60
Gambar 4.97	Tampilan Menu.....	60
Gambar 4.98	Tampilan Bentuk Dengan Lubang Ditengah	61
Gambar 4.99	Tampilan Detail Objek Gazebo Bagian Bawah	61
Gambar 4.100	Bentuk Detail Objek <i>Relling</i>	62
Gambar 4.101	Penambahan Garis <i>Relling</i>	62
Gambar 4.102	Tampilan Menu.....	62
Gambar 4.103	Tampilan Bentuk <i>Relling</i>	63
Gambar 4.104	Objek Pembatas <i>Relling</i>	63
Gambar 4.105	Bentuk Bagian atas Pembatas <i>Relling</i>	64
Gambar 4.106	Tampilan Detail <i>Relling</i>	64
Gambar 4.107	Bentuk Objek Setelah Diselect dan Ditarik Keatas	64
Gambar 4.108	Tampilan Menu.....	65

Gambar 4.109	Objek Dengan Sisi Menjorok Sedikit Keluar	65
Gambar 4.110	Objek Setelah Dibentuk Menjulung Keatas.....	65
Gambar 4.111	Tampilan Detail <i>Relling</i> Bagian Atas	66
Gambar 4.112	Tampilan Dua Objek <i>Cube</i>	66
Gambar 4.113	Salah Satu Objek Dibentuk Segitiga.....	67
Gambar 4.114	Penggabungan Dan Pemotongan Objek	67
Gambar 4.115	Tampilan Detail Isian <i>Relling</i>	67
Gambar 4.116	Objek Yang Dibentuk Sesuai Kolom Dasarannya	68
Gambar 4.117	Penambahan Objek Untuk Pola	68
Gambar 4.118	Tampilan Menu.....	69
Gambar 4.119	Objek Sebelum Dan Sesudah Diperhalus	69
Gambar 4.120	Objek Sesudah Dan Sebelum Dibentuk Bagian Bawah	69
Gambar 4.121	Objek dengan Bentuk Runcing	70
Gambar 4.122	Tampilan Objek Dengan Sisi Diperhalus	70
Gambar 4.123	Tampilan Rotasi Objek	71
Gambar 4.124	Hasil Penggabungan Ketiga Objek.....	71
Gambar 4.125	Tampilan Setelah Objek Dikopi	71
Gambar 4.126	Tampilan Objek Setelah Digabungkan Pada <i>Relling</i>	72
Gambar 4.127	Tampilan Penggabungan Objek.....	72
Gambar 4.128	Tampilan Silinder Diperpanjang.....	73
Gambar 4.129	Tampilan Detail Silinder.....	73
Gambar 4.130	Tampilan <i>Relling</i> Dengan Detail Berlubang.....	73

Gambar 4.131	Tampilan Pojok Pada Tiang Dan <i>Relling</i>	74
Gambar 4.132	Tampilan <i>Relling</i> Setelah Diduplikasi	74
Gambar 4.133	Kaki Bangunan Gazebo	75
Gambar 4.134	Kaki Keseluruhan Dari Gazebo	75
Gambar 4.135	Tampilan Dasar Ibu Tangga	75
Gambar 4.136	Tampilan Ibu Tangga Sejajar Dengan Lantai	75
Gambar 4.137	Tampilan Kedua Ibu Tangga	76
Gambar 4.138	Tampilan Tangga Utuh Gazebo	76
Gambar 4.139	Tampilan Basic Atap	76
Gambar 4.140	Tambahan Garis Atap Gazebo	77
Gambar 4.141	Tampilan Atap Dengan Tekstur	77
Gambar 4.142	Tampilan Atap Setelah Diduplikasi	77
Gambar 4.143	Tampilan Atap Setelah Dipotong	78
Gambar 4.144	Objek Dasar Talang Air	78
Gambar 4.145	Bagian Talang Air Setelah Dibentuk Semua Sisi	78
Gambar 4.146	Tampilan Talang Air Keseluruhan Dari Gazebo	79
Gambar 4.147	Bentuk Talang Air Dari Atap	79
Gambar 4.148	Tampilan Keseluruhan Gazebo	79
Gambar 4.149	Bentuk Basic Tiang Bendera	80
Gambar 4.150	Bentuk Objek Utama Tiang Bendera	80
Gambar 4.151	Objek Penyangga Kaki Tiang Bendera	80
Gambar 4.152	Objek Tiang Bendera Dengan Ujung Runcing	81

Gambar 4.153	Tampilan Objek Tiang Ring Basket Utama.....	82
Gambar 4.154	Tampilan Tiga Objek Pembentuk Ring Basket	82
Gambar 4.155	Objek Bagian Penyangga Tiang Bagian Atas.....	82
Gambar 4.156	Tampilan Papan Pantul Ring Basket	83
Gambar 4.157	Tampilan Dari Pegangan Keranjang Ring.....	83
Gambar 4.158	Tampilan Menu <i>Attribute Editor</i>	84
Gambar 4.159	Tampilan Keranjang Ring Basket.....	84
Gambar 4.160	Tampilan Objek Ring Basket Utuh.....	84
Gambar 4.161	Tampilan Gawang Futsal.....	85
Gambar 4.162	Tampilan <i>Cube</i> Setelah Dibentuk.....	85
Gambar 4.163	Tampilan Objek Dengan Penambahan Garis.....	86
Gambar 4.164	Tampilan Sisi Objek Pot Bagian Atas	86
Gambar 4.165	Objek Dengan Sisi Ujung Tajam.....	87
Gambar 4.166	Sisi Objek Setelah Dibentuk.....	87
Gambar 4.167	Pola Objek Dengan Garis Vertikal	87
Gambar 4.168	Tampilan Bentuk Dengan Kolom Yang Terpisah	88
Gambar 4.169	Tampilan Pagar utuh.....	88
Gambar 4.170	Tampilan Objek keseluruhan Pot Bunga.....	89
Gambar 4.171	Tampilan Objek Square Dengan frame	89
Gambar 4.172	Tampilan Objek Pot Bentuk Square	89
Gambar 4.173	Tampilan Bentuk Bordes Tangga	90
Gambar 4.174	Tampilan Riser Tangga.....	90

Gambar 4.175	Tampilan Anak Tangga Dan Riser Tangga	91
Gambar 4.176	Tampilan Ibu Tangga (Pondasi)	91
Gambar 4.177	Tampilan Bawah Anak Tangga	92
Gambar 4.178	Tampilan Anak Tangga Utuh	92
Gambar 4.179	Tampilan Tangga Dengan Penambahan Garis.....	92
Gambar 4.180	Tampilan Tatakan Tiang Baluster	93
Gambar 4.181	Tampilan Handrail	93
Gambar 4.182	Tampilan Handrail Permukaan Halus.....	93
Gambar 4.183	Bagian Anak Tangga Terakhir.....	94
Gambar 4.184	Tampilan Akhir Anak Tangga	94
Gambar 4.185	Objek Baluster Dengan Garis	95
Gambar 4.186	Objek Dengan Membentuk Bagian Tengah	95
Gambar 4.187	Tampilan Layer Atas	95
Gambar 4.188	Objek bagian Atas Tiang Vertikal	96
Gambar 4.189	Tampilan Kaki Tiang Vertikal Baluster.....	96
Gambar 4.190	Tampilan Keseluruhan Tiang Vertikal (Baluster)	96
Gambar 4.191	Tampilan Relling Pada Tangga Dan Balkon	97
Gambar 4.192	Tampilan Lantai Dasar Kantin.....	97
Gambar 4.193	Tampilan Meja Dasar Untuk Kantin.....	98
Gambar 4.194	Tampilan Pada Kantin Samping	98
Gambar 4.195	Tampilan Meja Kantin Bagian Tengah.....	99
Gambar 4.196	Tampilan Tiang Kantin.....	99

Gambar 4.197	Tampilan Tralis Kantin.....	100
Gambar 4.198	Tampilan Keseluruhan Kantin.....	100
Gambar 4.199	Tampilan Tatakan Meja.....	100
Gambar 4.200	Tampilan Tatakan Meja Setelah Diperbesar.....	101
Gambar 4.201	Tampilan Kaki Meja.....	101
Gambar 4.202	Tampilan Meja Keseluruhan.....	101
Gambar 4.203	Tampilan Papan Horizontal.....	102
Gambar 4.204	Tampilan Sandaran Dan Dudukan.....	102
Gambar 4.205	Tampilan Kaki Kursi.....	103
Gambar 4.206	Tampilan Penghubung Kaki Kursi.....	103
Gambar 4.207	Tampilan Kursi utuh.....	103
Gambar 4.208	Tampilan Objek Kursi Pada Teras.....	104
Gambar 4.209	Tampilan Dudukan Kursi Kedua.....	104
Gambar 4.210	Tampilan Keseluruhan Kursi Kedua.....	105
Gambar 4.211	Tampilan Kursi Pada Kantin Sekolah.....	105
Gambar 4.212	Objek Pintu Dengan Penambahan Garis.....	105
Gambar 4.213	Tampilan Pintu Dengan Corak.....	106
Gambar 4.214	Tampilan Keseluruhan Pintu.....	106
Gambar 4.215	Tampilan Objek Pembentuk Frame Jendela.....	107
Gambar 4.216	Tampilan Jendela Tampak Samping.....	107
Gambar 4.217	Tampilan Ventilasi Jendela.....	108
Gambar 4.218	Tampilan Keseluruhan Jendela.....	108

Gambar 4.219	Penambahan Garis Untuk Kusen Pintu.....	108
Gambar 4.220	Tampilan Frame jendela	109
Gambar 4.221	Tampilan Kusen Pintu Dan Jendela.....	109
Gambar 4.222	Tampilan Jendela Dan Kusen Pintu.....	110
Gambar 4.223	Tampiiilan Keseluruhan Jendela Pada Bangunan.....	110
Gambar 4.224	Tampilan Frame Jendela.....	110
Gambar 4.225	Tampilan Proses Penataan Silinder	111
Gambar 4.226	Tampilan Setelah Diaplikasikan	111
Gambar 4.227	Tampilan Keseluruhan.....	111
Gambar 4.228	Tampilan Jendela Ruang Osis	112
Gambar 4.229	Penambahan Garis Pola Frame	112
Gambar 4.230	Tampilan Keseluruhan Jendela.....	113
Gambar 4.231	Tampilan Penyangga Kanopi.....	113
Gambar 4.232	Tampilan Penyangga Atap Kanopi.....	113
Gambar 4.233	Tampilan Penyangga Atap Kanopi Setiap Jendela.....	114
Gambar 4.234	Tampilan Permukaan Atap	114
Gambar 4.235	Tampilan Keseluruhan Kanopi Jendela	114
Gambar 4.236	Tampilan Plang Nama Mushollah	115
Gambar 4.237	Tampilan Papan Nama Mushollah.....	115
Gambar 4.238	Tampilan Penambahan Garis Pilar Penyangga.....	116
Gambar 4.239	Tampilan Kaki Pilar Penyangga	116
Gambar 4.240	Tampilan bagian Atas Pilar	116

Gambar 4.241	Tampilan Bagian Atas Pilar.....	117
Gambar 4.242	Tampilan Pilar Penyangga Bagian Atas	117
Gambar 4.243	Tampilan Pilar Utuh.....	117
Gambar 4.244	Tampilan Pilar Pada Bangunan.....	118
Gambar 4.245	Tampilan Menu Pada Tombol <i>Space</i>	118
Gambar 4.246	Tampilan Menu <i>Hotbox Controls</i>	119
Gambar 4.247	Tampilan Pilihan Objek Pohon.....	119
Gambar 4.248	Tampilan Objek Pada Pot	119
Gambar 4.249	Tampilan Menu Objek Pohon Palm	119
Gambar 4.250	Tampilan pohon Palm.....	120
Gambar 4.251	Tampilan Menu Pada Bunga.....	120
Gambar 4.252	Tampilan Setelah Diaplikasikan Pada Pot.....	120
Gambar 4.253	Tampilan Menu Objek Rumput	121
Gambar 4.254	Tampilan Setelah Objek Diaplikasikan	121
Gambar 4.255	Tampilan Menu <i>RedPinesLight</i>	121
Gambar 4.256	Tampilan Pohon Pinus Setelah Pada Pot	122
Gambar 4.257	Tampilan Langit Pada <i>Photoshop</i>	123
Gambar 4.258	Tampilan Langit Pada <i>Autodesk Maya</i>	123
Gambar 4.259	Tampilan Warna Dasar Lantai.....	124
Gambar 4.260	Tampilan Lapangan Dari <i>Photoshop</i>	124
Gambar 4.261	Tampilan <i>Texture</i> Lapangan dari <i>Autodesk Maya</i>	125
Gambar 4.262	Tampilan lantai Lapangan dari <i>Autodesk Maya</i>	125

Gambar 4.263	Tampilan Lantai Lorong Kelas	126
Gambar 4.264	Tampilan Lantai Halaman Belakang	126
Gambar 4.265	Tampilan Menu Untuk Coloring.....	127
Gambar 4.266	Tampilan Menu <i>Color History</i>	128
Gambar 4.267	Tampilan 3D <i>Modelling</i> Halaman Depan.....	128
Gambar 4.268	Tampilan 3D <i>Modelling</i> Halaman Depan Tampak Belakang .	128
Gambar 4.269	Tampilan 3D <i>Modelling</i> Halaman Belakang	129
Gambar 4.270	Tampilan 3D <i>Modelling</i> Area Mushollah.....	129
Gambar 4.271	Tampilan Menu Light (2 <i>Directional Light</i>)	129
Gambar 4.272	Tampilan Pada Menu <i>Light</i> (1 <i>Ambient Light</i>)	130
Gambar 4.273	Tampilan Posisi <i>Lighting</i>	130
Gambar 4.274	Tampilan Menu Untuk Setting Camera.....	130
Gambar 4.275	Tampilan Menu <i>Panels</i>	131
Gambar 4.276	Tampilan <i>Camera</i>	131
Gambar 4.277	Tampilan Jarak Kamera Saat <i>Rendering</i>	131
Gambar 4.278	Tampilan Menu <i>Render Settings (Frame/ Animation ext)</i>	132
Gambar 4.279	Tampilan Menu <i>Render Settings (Renderatable Cameras)</i>	132
Gambar 4.280	Tampilan Menu <i>Render Settings (Image Size)</i>	132
Gambar 4.281	Tampilan Menu Dari <i>Render</i>	133
Gambar 4.282	Tampilan Menu <i>Render Sequence</i>	133
Gambar 4.283	Tampilan Menselect Semua Hasil Render.....	134
Gambar 4.284	Tampilan Menu <i>Export Settings</i>	134

Gambar 4.285	Tampilan Panel Upload Video Youtube.....	143
Gambar 4.286	Tampilan Import Video Ke Youtube.....	144
Gambar 4.287	Pengaturan Detail Judul.....	144
Gambar 4.288	Tampilan Pengaturan Pada Element Video.....	145
Gambar 4.289	Tampilan Pengaturan Pada Pemeriksaan.....	145
Gambar 4.290	Tampilan Pengaturan Visibilitas.....	146
Gambar 4.291	Tampilan Pada Video Youtube.....	146
Gambar 4.292	Tampilan Pada Menu Display.....	147
Gambar 4.293	Tampilan Menu Pada About.....	147
Gambar 4.294	Monitor HP 24 Inch.....	148
Gambar 4.295	Tampilan CPU.....	148
Gambar 4.295	Keyboard Fantech K613L.....	149
Gambar 4.296	Fantech VX7.....	149
Gambar 4.297	HP Deskjet INK Advantage 2135.....	149
Gambar 4.298	Tampilan Iphone 11 Pro.....	150
Gambar 4.299	Tampilan Windows 10.....	151
Gambar 4.300	Tampilan <i>Autodesk Maya</i>	151
Gambar 4.301	Tampilan <i>Photoshop</i>	152
Gambar 4.302	Tampilan <i>Premiere Pro</i>	152

INTISARI

Lingkungan bangunan SMA Sriguna Palembang yaitu menurut wikipedia terdapat satu point, yang mengatakan kesatuan ruang dengan semua benda, keadaan, dan makhluk hidup termasuk juga manusia dan perilakunya yang memengaruhi alam itu sendiri. Objek-objek 3D *Modeling* yang terdapat di lingkungan ini yaitu berbagai bangunan serta detail objek pendukung, namun tidak terdapat objek makhluk hidup didalamnya. Fokus pembuatan objek 3D *Modeling* ini menggambarkan suasana yang terdapat di halaman serta sekeliling bangunan SMA Sriguna Palembang. Pembuatan 3D *Modeling* ini menggunakan teknik *Polygonal*. Hasil dari pembuatan 3D *Modeling* akan divisualisasikan kedalam bentuk video, dan selanjutnya akan di unggah kedalam sosial media YouTube. Hasil dari penelitian diharapkan mampu dan berguna untuk dimasa mendatang, sehingga mempermudah promosi atau visualisasi bentuk lingkungan di sekolah. Metode yang digunakan dalam penulisan penelitian ini menggunakan metode penulisan kualitatif, dimana bahan-bahan didapatkan dari berbagai macam sumber, diantaranya sumber yang terdapat di internet dan juga naskah dokument data dari instansi yang di teliti.

ABSTRACT

According to Wikipedia, there is one point in the environment of the Sriguna Palembang High School building, which states the unity of space with all objects, conditions and living things, including humans and their behavior that influences nature itself. The 3D Modeling objects contained in this environment are various buildings and details of supporting objects, but there are no living things in them. The focus of making this 3D Modeling object describes the atmosphere in the yard and around the Sriguna Palembang High School building. Making this 3D Modeling uses the Polygonal technique. The results of making 3D Modeling will be visualized in the form of a video and will then be uploaded to YouTube social media. The results of the research are expected to be capable and useful for the future, thus facilitating the promotion or visualization of environmental forms in schools. The method used in writing this research uses a qualitative writing method, where materials are obtained from various sources, including sources on the internet and text document data from the institution being studied.