

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1	Kuadran Posisi Koordinat dalam Teorema Trigonometri ...	16
Gambar 3. 1	Masjid Jami Kesultanan Sambas .....	18
Gambar 3. 2	Lokasi Masjid Jami Kesultanan Sambas .....	19
Gambar 3. 3	Denah Masjid Jami Kesultanan Sambas.....	19
Gambar 3. 4	Ilustrasi pengukuran terhadap dinding.....	24
Gambar 3. 5	Persebaran titik pengukuran pada dinding Masjid Jami Kesultanan Sambas.....	24
Gambar 3. 6	Ilustrasi pengukuran terhadap kolom.....	25
Gambar 3. 7	Persebaran titik pengukuran pada kolom Masjid Jami Kesultanan Sambas.....	26
Gambar 3. 8	Ilustrasi pengukuran terhadap lantai.....	26
Gambar 3. 9	Persebaran titik pengukuran pada lantai Masjid Jami Kesultanan Sambas.....	27
Gambar 3. 10	Ilustrasi perhitungan pengukuran terhadap dinding .....	28
Gambar 3. 11	Ilustrasi perhitungan pengukuran terhadap kolom .....	29
Gambar 3. 12	Ilustrasi perhitungan pengukuran terhadap lantai.....	29
Gambar 3. 13	Tambahkan foto ke Agisoft Metashape.....	30
Gambar 3. 14	Pengaturan align photos pada Agisoft Metashape.....	30
Gambar 3. 15	Pengaturan build dense cloud pada Agisoft Metashape .....	30
Gambar 3. 16	Pengaturan build mesh pada Agisoft Metashape.....	31
Gambar 3. 17	Pengaturan build texture pada Agisoft Metashape .....	31
Gambar 3. 18	Export model file pada Agisoft Metashape .....	31
Gambar 3. 19	Export Texture pada Agisoft Metashape .....	32
Gambar 3. 20	Import file Collada pada SketchUp Pro.....	32
Gambar 3. 21	Diagram alir penelitian .....	33
Gambar 4. 1	Keterangan titik ukur pada pengukuran kolom Masjid Jami Kesultanan Sambas.....	34
Gambar 4. 2	Keterangan titik ukur pada pengukuran dinding Masjid Jami Kesultanan Sambas .....	38
Gambar 4. 3	Keterangan titik ukur pada pengukuran lantai Ruang Ibadah Masjid Jami Kesultanan Sambas .....	41
Gambar 4. 4	Keterangan titik ukur pada pengukuran lantai area pintu masuk Masjid Jami Kesultanan Sambas.....	43
Gambar 4. 5	Keterangan titik ukur pada pengukuran lantai Ruang Penyimpanan Masjid Jami Kesultanan Sambas .....	44
Gambar 4. 6	Perhitungan Trigonometri untuk menemukan sudut kemiringan dinding, kolom, dan lantai.....	45
Gambar 4. 7	Ilustrasi keterangan perhitungan kolom Masjid Jami Kesultanan Sambas.....	46
Gambar 4. 8	Denah titik dan hasil perhitungan pada kolom (sumbu X dan Y) Masjid Jami Kesultanan Sambas .....	47
Gambar 4. 9	Ilustrasi keterangan perhitungan kolom (diagonal) pada Masjid Jami Kesultanan Sambas .....	50

Gambar 4. 10	Denah titik dan hasil perhitungan pada kolom (sumbu y') Masjid Jami Kesultanan Sambas .....	50
Gambar 4. 11	Denah titik dan hasil perhitungan pada dinding Masjid Jami Kesultanan Sambas.....	52
Gambar 4. 12	Keterangan titik perhitungan pada lantai Ruang Ibadah Masjid Jami Kesultanan Sambas .....	54
Gambar 4. 13	Keterangan titik perhitungan pada lantai area pintu masuk Masjid Jami Kesultanan Sambas .....	57
Gambar 4. 14	Keterangan titik perhitungan pada lantai Ruang Penyimpanan Masjid Jami Kesultanan Sambas .....	58
Gambar 4. 15	Pemetaan titik kemiringan terbesar dan terkecil Masjid Jami Kesultanan Sambas .....	59
Gambar 4. 16	Tingkat Kerusakan Kemiringan Kolom Masjid Jami Kesultanan Sambas.....	60
Gambar 4. 17	Tingkat Kerusakan Kemiringan Dinding Masjid Jami Kesultanan Sambas.....	61
Gambar 4. 18	Tingkat Kerusakan Kemiringan Lantai Masjid Jami Kesultanan Sambas.....	61
Gambar 4. 19	Denah Kemiringan Kolom Masjid Jami Kesultanan Sambas .....	62
Gambar 4. 20	Detail Denah Kemiringan (Kolom) Masjid Jami Kesultanan Sambas.....	63
Gambar 4. 21	Kuadran Kolom #1 Masjid Jami Kesultanan Sambas .....	63
Gambar 4. 22	Aksonometri Kuadran Kolom #1 Masjid Jami Kesultanan Sambas.....	64
Gambar 4. 23	Kuadran Kolom #2 Masjid Jami Kesultanan Sambas .....	64
Gambar 4. 24	Aksonometri Kuadran Kolom #2 Masjid Jami Kesultanan Sambas.....	64
Gambar 4. 25	Kuadran Kolom #3 Masjid Jami Kesultanan Sambas .....	65
Gambar 4. 26	Aksonometri Kuadran Kolom #3 Masjid Jami Kesultanan Sambas.....	65
Gambar 4. 27	Kuadran Kolom #4 Masjid Jami Kesultanan Sambas .....	66
Gambar 4. 28	Aksonometri Kuadran Kolom #4 Masjid Jami Kesultanan Sambas.....	66
Gambar 4. 29	Kuadran Kolom #5 Masjid Jami Kesultanan Sambas .....	66
Gambar 4. 30	Aksonometri Kuadran Kolom #5 Masjid Jami Kesultanan Sambas.....	67
Gambar 4. 31	Kuadran Kolom #6 Masjid Jami Kesultanan Sambas .....	67
Gambar 4. 32	Aksonometri Kuadran Kolom #6 Masjid Jami Kesultanan Sambas.....	67
Gambar 4. 33	Kuadran Kolom #7 Masjid Jami Kesultanan Sambas .....	68
Gambar 4. 34	Aksonometri Kuadran Kolom #7 Masjid Jami Kesultanan Sambas.....	68
Gambar 4. 35	Kuadran Kolom #8 Masjid Jami Kesultanan Sambas .....	69

Gambar 4. 36	Aksonometri Kuadran Kolom #8 Masjid Jami Kesultanan Sambas.....	69
Gambar 4. 37	Kuadran Kolom #9 Masjid Jami Kesultanan Sambas .....	69
Gambar 4. 38	Aksonometri Kuadran Kolom #9 Masjid Jami Kesultanan Sambas.....	70
Gambar 4. 39	Kuadran Kolom #10 Masjid Jami Kesultanan Sambas .....	70
Gambar 4. 40	Aksonometri Kuadran Kolom #10 Masjid Jami Kesultanan Sambas.....	70
Gambar 4. 41	Kuadran Kolom #11 Masjid Jami Kesultanan Sambas .....	71
Gambar 4. 42	Aksonometri Kuadran Kolom #11 Masjid Jami Kesultanan Sambas.....	71
Gambar 4. 43	Kuadran Kolom #12 Masjid Jami Kesultanan Sambas .....	72
Gambar 4. 44	Aksonometri Kuadran Kolom #12 Masjid Jami Kesultanan Sambas.....	72
Gambar 4. 45	Kuadran Kolom #13 Masjid Jami Kesultanan Sambas .....	72
Gambar 4. 46	Aksonometri Kuadran Kolom #13 Masjid Jami Kesultanan Sambas.....	73
Gambar 4. 47	Kuadran Kolom #14 Masjid Jami Kesultanan Sambas .....	73
Gambar 4. 48	Aksonometri Kuadran Kolom #15 Masjid Jami Kesultanan Sambas.....	73
Gambar 4. 49	Kuadran Kolom #15 Masjid Jami Kesultanan Sambas .....	74
Gambar 4. 50	Aksonometri Kuadran Kolom #15 Masjid Jami Kesultanan Sambas.....	74
Gambar 4. 51	Kuadran Kolom #16 Masjid Jami Kesultanan Sambas .....	75
Gambar 4. 52	Aksonometri Kuadran Kolom #16 Masjid Jami Kesultanan Sambas.....	75
Gambar 4. 53	Kuadran Kolom #17 Masjid Jami Kesultanan Sambas .....	75
Gambar 4. 54	Aksonometri Kuadran Kolom #17 Masjid Jami Kesultanan Sambas.....	76
Gambar 4. 55	Kuadran Kolom #18 Masjid Jami Kesultanan Sambas .....	76
Gambar 4. 56	Aksonometri Kuadran Kolom #18 Masjid Jami Kesultanan Sambas.....	76
Gambar 4. 57	Kuadran Kolom #19 Masjid Jami Kesultanan Sambas .....	77
Gambar 4. 58	Aksonometri Kuadran Kolom #19 Masjid Jami Kesultanan Sambas.....	77
Gambar 4. 59	Kuadran Kolom #20 Masjid Jami Kesultanan Sambas .....	78
Gambar 4. 60	Aksonometri Kuadran Kolom #20 Masjid Jami Kesultanan Sambas.....	78
Gambar 4. 61	Denah Kemiringan Dinding Masjid Jami Kesultanan Sambas.....	79
Gambar 4. 62	Aksonometri Dinding Titik #1 Masjid Jami Kesultanan Sambas.....	80
Gambar 4. 63	Aksonometri Dinding Titik #2 Masjid Jami Kesultanan Sambas.....	80

Gambar 4. 64	Aksonometri Dinding Titik #3 Masjid Jami Kesultanan Sambas.....	81
Gambar 4. 65	Aksonometri Dinding Titik #4 Masjid Jami Kesultanan Sambas.....	81
Gambar 4. 66	Aksonometri Dinding Titik #5 Masjid Jami Kesultanan Sambas.....	82
Gambar 4. 67	Aksonometri Dinding Titik #6 Masjid Jami Kesultanan Sambas.....	82
Gambar 4. 68	Aksonometri Dinding Titik #7 Masjid Jami Kesultanan Sambas.....	83
Gambar 4. 69	Aksonometri Dinding Titik #8 Masjid Jami Kesultanan Sambas.....	83
Gambar 4. 70	Aksonometri Dinding Titik #9 Masjid Jami Kesultanan Sambas.....	84
Gambar 4. 71	Aksonometri Dinding Titik #10 Masjid Jami Kesultanan Sambas.....	84
Gambar 4. 72	Aksonometri Dinding Titik #11 Masjid Jami Kesultanan Sambas.....	85
Gambar 4. 73	Aksonometri Dinding Titik #12 Masjid Jami Kesultanan Sambas.....	85
Gambar 4. 74	Aksonometri Dinding Titik #13 Masjid Jami Kesultanan Sambas.....	86
Gambar 4. 75	Aksonometri Dinding Titik #14 Masjid Jami Kesultanan Sambas.....	86
Gambar 4. 76	Aksonometri Dinding Titik #15 Masjid Jami Kesultanan Sambas.....	87
Gambar 4. 77	Aksonometri Dinding Titik #16 Masjid Jami Kesultanan Sambas.....	87
Gambar 4. 78	Aksonometri Dinding Titik #17 Masjid Jami Kesultanan Sambas.....	88
Gambar 4. 79	Aksonometri Dinding Titik #18 Masjid Jami Kesultanan Sambas.....	88
Gambar 4. 80	Aksonometri Dinding Titik #19 Masjid Jami Kesultanan Sambas.....	89
Gambar 4. 81	Aksonometri Dinding Titik #20, #21, #22 Masjid Jami Kesultanan Sambas.....	89
Gambar 4. 82	Aksonometri Dinding Titik #23 Masjid Jami Kesultanan Sambas.....	90
Gambar 4. 83	Aksonometri Dinding Titik #24 Masjid Jami Kesultanan Sambas.....	90
Gambar 4. 84	Aksonometri Dinding Titik #25 Masjid Jami Kesultanan Sambas.....	91
Gambar 4. 85	Aksonometri Dinding Titik #26 Masjid Jami Kesultanan Sambas.....	91

Gambar 4. 86	Denah Kemiringan Lantai Masjid Jami Kesultanan Sambas .....	92
Gambar 4. 87	Pemetaan Ketinggian Kemiringan Lantai Masjid Jami Kesultanan Sambas.....	92
Gambar 4. 88	Perbedaan Elevasi Kolom #1 - #5 Masjid Jami Kesultanan Sambas.....	93
Gambar 4. 89	Detail Perbedaan Elevasi Kolom #1 - #5 Masjid Jami Kesultanan Sambas.....	94
Gambar 4. 90	Perbedaan Elevasi Kolom #6 - #10 Masjid Jami Kesultanan Sambas.....	94
Gambar 4. 91	Detail Perbedaan Elevasi Kolom #6 - #10 Masjid Jami Kesultanan Sambas.....	94
Gambar 4. 92	Perbedaan Elevasi Kolom #11 - #15 Masjid Jami Kesultanan Sambas.....	95
Gambar 4. 93	Detail Perbedaan Elevasi Kolom #11 - #15 Masjid Jami Kesultanan Sambas.....	95
Gambar 4. 94	Perbedaan Elevasi Kolom #16 - #20 Masjid Jami Kesultanan Sambas.....	95
Gambar 4. 95	Detail Perbedaan Elevasi Kolom #16 - #20 Masjid Jami Kesultanan Sambas.....	96
Gambar 4. 96	Perbedaan Elevasi Dinding (Tampak Depan) Masjid Jami Kesultanan Sambas.....	96
Gambar 4. 97	Detail Perbedaan Elevasi Dinding Masjid Jami Kesultanan Sambas.....	97
Gambar 4. 98	Perbedaan Elevasi Lantai Masjid Jami Kesultanan Sambas	97
Gambar 4. 99	Detail Contoh Perbedaan Elevasi Lantai Masjid Jami Kesultanan Sambas.....	97
Gambar 4. 100	Kemiringan keseluruhan Masjid Jami Kesultanan Sambas.	99
Gambar 4. 101	Celah pada dinding Masjid Jami Kesultanan Sambas .....	100
Gambar 4. 102	Celah pada jendela Masjid Jami Kesultanan Sambas.....	101
Gambar 4. 103	Kemiringan lantai pintu masuk kedua Masjid Jami Kesultanan Sambas.....	101
Gambar 4. 104	Sistem sambungan membentuk rangka .....	102
Gambar 4. 105	Sistem sambungan pada rangka yang miring satu sisi .....	103
Gambar 4. 106	Sistem sambungan pada rangka yang miring dua sisi .....	104
Gambar 4. 107	Segmentasi Masjid Jami Kesultanan Sambas.....	106

## DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1	Perbandingan Penelitian .....	6
Tabel 3. 1	Variabel Penelitian dan Unit Amatan .....	20
Tabel 3. 2	Indikator Tingkat Kerusakan terhadap Kemiringan Bangunan .....	20
Tabel 4. 1	Tabel Hasil Pengukuran Kolom pada Masjid Jami Kesultanan Sambas terhadap Sumbu X dan Y .....	35
Tabel 4. 2	Tabel Hasil Pengukuran Dinding pada Masjid Jami Kesultanan Sambas .....	38
Tabel 4. 3	Tabel Hasil Pengukuran Lantai Ruang Ibadah pada Masjid Jami Kesultanan Sambas .....	41
Tabel 4. 4	Tabel Hasil Pengukuran Lantai Area Pintu Masuk pada Masjid Jami Kesultanan Sambas .....	43
Tabel 4. 5	Tabel Hasil Pengukuran Lantai Ruang Penyimpanan pada Masjid Jami Kesultanan Sambas .....	44
Tabel 4. 6	Tabel Perhitungan Hasil Pengukuran Kolom (Sumbu X dan Y) Masjid Jami Kesultanan Sambas .....	47
Tabel 4. 7	Tabel Perhitungan Hasil Pengukuran Kolom (Sumbu Y') Masjid Jami Kesultanan Sambas .....	51
Tabel 4. 8	Tabel Perhitungan Hasil Pengukuran Dinding Masjid Jami Kesultanan Sambas .....	52
Tabel 4. 9	Tabel Perhitungan Hasil Pengukuran Lantai Ruang Ibadah Masjid Jami Kesultanan Sambas .....	55
Tabel 4. 10	Tabel Perhitungan Hasil Pengukuran Lantai Area Pintu Masuk Masjid Jami Kesultanan Sambas .....	57
Tabel 4. 11	Tabel Perhitungan Hasil Pengukuran Lantai antara Dinding Masjid Jami Kesultanan Sambas .....	58
Tabel 4. 12	Tabel Perhitungan Persentase Kerusakan terhadap Kemiringan pada Masjid Jami Kesultanan Sambas .....	98

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A	Pengukuran Lantai Masjid Jami Kesultanan Sambas.....	A-1
Lampiran B	Catatan Hasil Pengukuran Lantai Masjid Jami Kesultanan Sambas.....	B-1
Lampiran C	Catatan Hasil Pengukuran Kolom Masjid Jami Kesultanan	C-1
Lampiran D	Catatan Hasil Pengukuran Kemiringan Dinding Masjid Jami.....	D-1
Lampiran E	Catatan Hasil Pengukuran Sisi Dinding Masjid Jami.....	E-1