UNIVERSITAS
GADJAH MADA
**Pengelolaan Kota Berbasis Simulator dalam Permainan "Cities:Skylines:**
AIMAN, Dr. Rini Rachmawati, S.Si., M.T.
**Universitas Gadjah Mada, 2019 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/**

# DAFTAR ISI

**BAB I PENDAHULUAN** ..... 1
**1.1. Latar Belakang** ..... 1
**1.2. Rumusan Masalah** ..... 4
**1.3. Tujuan Penelitian** ..... 5
**1.4. Manfaat Penelitian** ..... 5
**1.5. Tinjauan Pustaka** ..... 6
1.5.1 Pendekatan Geografi ..... 6
1.5.2 Konsep *Smart City* ..... 7
1.5.3 Pengelolaan Kota ..... 10
**1.5.3.1. Konsep Pengelolaan Kota ..... 10**
**1.5.3.2. Aspek Pengelolaan Kota ..... 12**
1.5.4 Permainan Simulasi ..... 17
1.5.5 Sistem Simulator Kota ..... 18
**1.6. Keaslian Penelitian** ..... 19
**1.7. Kerangka Pemikiran** ..... 23
**BAB II METODE DAN TEKNIK ANALISIS** ..... 25
**2.1. Teknik Pengumpulan Data** ..... 25
**2.2. Data dan Variabel Penelitian** ..... 25
**2.3. Teknik Analisis Data** ..... 28
**2.4. Batasan Operasional** ..... 30
**BAB III DESKRIPSI OBJEK PENELITIAN** ..... 32
**3.1. Sejarah Cities : Skylines** ..... 32
**3.2. Konsep Cities : Skylines** ..... 33
***3.3. User Interface*** ..... 33
*3.3.1. Areas* ..... 34
*3.3.2. Milestones* ..... 34
*3.3.3. Game Time* ..... 34
*3.3.4. City name* ..... 35

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
**Pengelolaan Kota Berbasis Simulator dalam Permainan "Cities:Skylines:**
AIMAN, Dr. Rini Rachmawati, S.Si., M.T.
**Universitas Gadjah Mada, 2019 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/**

*3.3.5. Advisor* ..... 35
*3.3.6. Zoning demands* ..... 35
*3.3.7. Bank Balance* ..... 36
*3.3.8. City Service Panels* ..... 36
*3.3.9. Population and Happiness* ..... 38
*3.3.10. Bulldozer* ..... 38
*3.3.11. Free Camera Mode* ..... 39
*3.3.12. Info Views* ..... 39
*3.3.13. Chirper* ..... 40
*3.3.14. Pause Menu* ..... 40
**BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN** ..... 41
**4.1. Konsep Membangun Kota Dalam *Cities: Skylines*** ..... 41
*4.1.1. Roads* ..... 42
*4.1.2. Zones and Buildings* ..... 42
**4.1.2.1. *Zone densities*** ..... **43**
**4.1.2.2. *Zoning*** ..... **44**
**4.1.2.3. *De-zoning*** ..... **45**
**4.1.2.4. *Buildings*** ..... **45**
**4.1.2.5. *City Services Buildings*** ..... **46**
*4.1.3. Power* ..... 47
***4.1.3.1. Electricity Grid & Power Lines*** ..... **48**
*4.1.4. Water and Sewage* ..... 49
*4.1.5. Garbage Disposal* ..... 50
**4.1.5.1. Menghapus *landfills*** ..... **50**
**4.1.5.2. Mengosongkan *landfills*** ..... **51**
*4.1.6. Healthcare and Safety* ..... 51
***4.1.6.1. Healthcare*** ..... **51**
***4.1.6.2. Deathcare*** ..... **51**
***4.1.6.3. Firesafety*** ..... **52**
***4.1.6.4. Police and Crime*** ..... **53**
*4.1.7. Education* ..... 53

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
**Pengelolaan Kota Berbasis Simulator dalam Permainan "Cities:Skylines:**
AIMAN, Dr. Rini Rachmawati, S.Si., M.T.
**Universitas Gadjah Mada, 2019 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/**

*4.1.8. Public transportation* ..... 54
*4.1.8.1. Making a Public Transport Line* ..... 55
*4.1.9. Decoration* ..... 55
**4.2. Konsep Membuat Kota Sejahtera dalam : Cities Skylines** ..... 56
*4.2.1. Citizens* ..... 56
***4.2.2.1. Age*** ..... **56**
***4.2.2.2. Education*** ..... **57**
***4.2.2.3. Health*** ..... **57**
***4.2.2.4. Happiness*** ..... **58**
*4.2.2. Economy* ..... 58
***4.2.3.1. Income/Expenses*** ..... **59**
***4.2.3.2. Taxes*** ..... **59**
***4.2.3.3. City Service Budget*** ..... **60**
***4.2.3.4. Loans*** ..... **60**
*4.2.3. Policies* ..... 60
*4.2.4. Land Value and City Attractiveness* ..... 61
*4.2.5. Upgrading Buildings* ..... 62
*4.2.6. Abandoned and Burned Down Buildings* ..... 64
*4.2.7. Natural Resources* ..... 64
***4.2.8.1. Forests (Forest Industry)*** ..... **66**
***4.2.8.2. Fertile Land (Farming Industry)*** ..... **66**
***4.2.8.3. Oil (Oil Industry)*** ..... **67**
***4.2.8.4. Ore (Ore Industry)*** ..... **67**
*4.2.8. Pollution and Noise* ..... 67
*4.2.9. Outside Connections* ..... 69
*4.2.10. Tourists* ..... 70
*4.2.11. Unique Buildings* ..... 71
4.2.13. Monuments ..... 72
**4.3. Konsep Pengelolaan Dunia Nyata dalam Bentuk Permainan "Cities: Skylines"** 73
**4.4. Sistem simulator dalam permainan Cities: Skylines** ..... 75

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
**Pengelolaan Kota Berbasis Simulator dalam Permainan "Cities:Skylines:**
AIMAN, Dr. Rini Rachmawati, S.Si., M.T.
**Universitas Gadjah Mada, 2019 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/**

**4.5. Transformasi konsep sistem simulator pada dunia nyata.** ..... 81
**4.5.1. Sistem simulator dalam perencanaan tata ruang** ..... 82
4.5.2.1. Aspek peraturan tata ruang **..... 82**
4.5.2.2. Aspek tahapan perencanaan tata ruang **..... 86**
**4.5.2. Sistem Simulator dalam Pembangunan Kota** ..... 90
4.5.2.1. Perencanaan Pembangunan **..... 90**
4.5.2.2. Manajemen Keuangan **..... 91**
**4.6. Peluang dan tantangan** ..... 95
**BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN** ..... 98
**DAFTAR PUSTAKA** ..... 101

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
**Pengelolaan Kota Berbasis Simulator dalam Permainan "Cities:Skylines:**
AIMAN, Dr. Rini Rachmawati, S.Si., M.T.
**Universitas Gadjah Mada, 2019 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/**

# DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Variabel Penelitian..... 27

Tabel 4.1. Bentuk aspek teknis dasar dalam permainan “Cities Skylines” ..... 73

Tabel 4.2. Komponen dalam Permainan Cities: Skylines..... 78

Tabel 4.3. Perbandingan Komponen Dari Permainan Cities Skylines dengan Kondisi di Dunia Nyata ..... 80

Tabel 4.4 Muatan Struktur Ruang dan Pola Ruang ..... 83

Tabel 4.5 Muatan Ruang yang Tidak terdapat dalam Permainan Cities: Skylines 84

Tabel 4.6 Tahapan Perencanaan Tata Ruang..... 86

Tabel 4.7 Sistem Simulator Terhadap Tahapan Perencanaan Tata Ruang ..... 88

Tabel 4.8 Tabel Peluang dan Tantangan ..... 96

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
**Pengelolaan Kota Berbasis Simulator dalam Permainan "Cities:Skylines:**
AIMAN, Dr. Rini Rachmawati, S.Si., M.T.
**Universitas Gadjah Mada, 2019 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/**

# DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 *Technical Architecture Diagram of Smart City* ..... 8
Gambar 1.2 Diagram Alir Kerangka Pemikiran ..... 24
Gambar 3.1. *User Interface* ..... 33
Gambar 4.1. *Zones and Buildings* ..... 42
Gambar 4.2. *Electricity Grid & Power Lines* ..... 48
Gambar 4.3. *Water and Sewage* ..... 49
Gambar 4.4. *Budget Panel* ..... 59
Gambar 4.5. *Policies* ..... 61
Gambar 4.6. *Land Value* ..... 62
Gambar 4.7. *Industrial Specialized* ..... 65
Gambar 4.8. *Resource Information* ..... 66
Gambar 4.9. *Noise Pollution* ..... 68
Gambar 4.10. *Outside Connection* ..... 69
Gambar 4.11. *Unique Buildings* ..... 71
Gambar 4.12. *Monuments* ..... 72
Gambar 4.13. Komponen utama dalam Cities:Skylines ..... 76
Gambar 4.14. Pembagian *City Services Panel* ..... 77
Gambar 4.15. Contoh Tampilan pada *Info Views* ..... 79
Gambar 4.15. Diagram Konsep Sistem Simulator dalam Permainan *Cities:Skylines* ..... 82
Gambar 4.16. Ketersediaan Pola Ruang dalam *Cities Skylines* ..... 84
Gambar 4.17. Skema Transformasi Dunia Nyata ke Sistem Simulator ..... 89
Gambar 4.18. Skema Kerangka Kerja Sistem Simulator Kota dalam Perencanaan Pembangunan ..... 91
Gambar 4.19. Panel yang Diterapkan dalam Penyusunan RAPBD ..... 93