

## ARSITEKTUR *BOARDGAME* EDUKASI SEBAGAI UNSUR GAMIFIKASI PEMBELAJARAN UNTUK MEMBANGUN PARTISIPASI AKTIF, MOTIVASI, DAN MINAT BELAJAR SISWA

Moch. Hari Purwidianoro<sup>1</sup>, Widiyanto Hadi<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup> STMIK Amikom Surakarta

<sup>1</sup>hari@dosen.amikomsolo.ac.id, <sup>2</sup>widiyanto@dosen.amikomsolo.ac.id

### ABSTRAK

Tujuan penelitian ini untuk merancang dan mengembangkan media pembelajaran *board game* sebagai unsur gamifikasi pembelajaran untuk meningkatkan partisipasi aktif, motivasi dan minat belajar siswa. *Board game* adalah permainan yang menggunakan media papan sebagai media utamanya, permainan ini bisa digunakan untuk meningkatkan kerjasama serta dapat mengurangi kecenderungan dan ketergantungan peserta didik terhadap *smartphone*, tanpa mengurangi unsur *fun*, serta unsur edukasi yang ada dalam permainan. Dengan menggunakan *board game* sebagai unsur gamifikasi pembelajaran diharapkan dapat membuat peserta didik lebih menikmati pembelajaran, sehingga akan berdampak terhadap meningkatnya partisipasi aktif, motivasi serta minat belajar siswa yang menjadi unsur ketercapaian alam penelitian ini. Tahapan model pengembangan menggunakan model ADDIE (*Analyze, Design, Develop, Implement, Evaluate*) oleh Lee & Owens. Implementasi dan evaluasi menggunakan metode penelitian tindakan kelas.

**Kata kunci:** *Board game*; gamifikasi; media pembelajaran

### ABSTRACT

The purpose of this research is to develop and develop board game learning media as an element of gamification of learning to increase active participation, motivation and student interest in learning. Board games are board games as the main medium, this game can be used to increase cooperation and can reduce the tendency and dependence of students on smartphones, without reducing the fun and education in the game. By using board games as an element of learning gamification, it is expected that students enjoy learning, so that it will have more impact on active participation, motivation and student interest in learning which is the natural achievement of this research. The stages of the development model use the ADDIE (*Analyze, Design, Develop, Implement, Evaluate*) model by Lee & Owens. Implementation and evaluation using classroom research methods.

**Keywords:** Board game, gamification, learning media.

### PENDAHULUAN

Salah satu penunjang keberhasilan proses belajar mengajar yaitu penggunaan media pembelajaran. Media pembelajaran adalah sesuatu yang digunakan untuk menyampaikan pesan dari guru kepada peserta didik sehingga merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan minat peserta didik untuk mencapai tujuan pembelajaran secara efektif (Sukiman, 2012). Levie & Lents mengemukakan terdapat empat fungsi media pembelajaran, khususnya media

visual, yaitu fungsi atensi, fungsi afektif, fungsi kognitif, dan fungsi kompensatoris (Arsyad, 2015).

Pada kegiatan belajar mengajar yang monoton membuat peserta didik cenderung merasa bosan dan jenuh dengan luasnya cakupan mata pelajaran yang harus diikuti, dengan banyaknya materi teori dan jam pembelajaran menyebabkan materi sulit dipahami. Hal tersebut ditambah sikap peserta didik yang kurang terkondisikan saat merasa bosan karena kurangnya partisipasi aktif

peserta didik, motivasi dan minat belajar terhadap materi yang disajikan.

Permainan papan atau *board game* adalah jenis permainan yang dimainkan dengan menggunakan media papan sebagai alat utama permainannya. Permainan ini memiliki bentuk dan pola bermain yang beragam. Beberapa keunggulan *board game* yaitu : peraturan, interaksi sosial, edukasi, resiko, dan jenjang generasi. Sehingga *board game* merupakan permainan yang erat dengan fitur sosialisasi di antara pemainnya dan dapat dimainkan oleh berbagai kalangan usia.

Unsur *fun* yang ditawarkan dalam sebuah *game* menjadi salah satu alasan mengapa belajar melalui sebuah *game* akan banyak diminati oleh peserta didik. Akan tetapi membuat dan mengintegrasikan *game* dalam kurikulum pembelajaran tidaklah mudah dan membutuhkan waktu yang lama. Salah satu solusi yang peneliti usulkan adalah dengan menerapkan mekanik *game* khususnya *board game* ke dalam sistem pembelajaran dengan menggunakan metode gamifikasi. Gamifikasi dapat didefinisikan sebagai suatu proses yang menggunakan pemikiran dan mekanika permainan untuk mengikat *user* dan menyelesaikan masalah. Secara lebih detail Kapp mendefinisikan gamifikasi sebagai konsep yang menggunakan mekanika berbasis permainan, estetika dan permainan berfikir untuk mengikat orang-orang, tindakan memotivasi, mempromosikan pembelajaran dan menyelesaikan masalah (Kapp, 2012).

Prambayun membuat sebuah model gamifikasi untuk sistem manajemen pembelajaran dengan menggunakan *MDA Framework* yang digunakan untuk mengelola kegiatan pembelajaran. Mekanik permainan yang digunakan adalah *Storytelling*, *Completing Quest*, *Leveling Up*,

*Achievment (Badge, Status, Final Point)*, *Collecting Rewards, Earn & Burn*, *Competition (Leaderboard & Duel Quiz)*, *Reminder* dan *Forum Activity* (Prambayun et al., 2016).

M. Setiyawan membahas tentang penerapan gamifikasi dalam aplikasi perkuliahan dengan metode *Feature Driven Development*. Hal ini didasarkan pada meningkatnya ketertarikan mahasiswa terhadap *game online* pada saat ini, sehingga hal ini bisa diterapkan dalam sebuah aplikasi yang dapat membuat mahasiswa lebih berpartisipasi dalam perkuliahan dan membuat perkuliahan lebih menyenangkan. Pengujian aplikasinya menggunakan pengujian *blackbox* dan pengujian *beta* (Setiyawan et al., 2019). Pemrograman Animasi komputer dianggap sebagai kompetensi penting bagi pengembangan keterampilan pemecahan masalah selain penalaran logis (Pratama, 2018).

Naimah dkk, mengembangkan *game* edukasi berbasis boardgame berupa papan permainan dilengkapi dengan kartu seperti permainan monopoli, untuk meningkatkan ketrampilan pemecahan masalah siswa (Naimah & Dkk, 2019). Sedangkan Najib mengembangkan media pembelajaran board game berbasis *augmented reality* dengan menggunakan model pengembangan ADDIE. Penelitian ini menghasilkan media pembelajaran berupa *board game* berbasis *augmented reality*. Hasil unjuk kerja media pembelajaran board game berbasis *augmented reality* dengan *blackbox testing* (Najib & Yunerti, 2018).

Berdasarkan uraian diatas, maka perlu dikembangkan media pembelajaran yang lebih inovatif dan menuntut keaktifan peserta didik yang akan meningkatkan motivasi belajar peserta didik, maka peneliti mengusulkan penelitian dengan judul

“Arsitektur *Board Game* Edukasi Sebagai Unsur Gamifikasi Pembelajaran untuk Membangun Partisipasi Aktif, Motivasi, dan Minat Belajar Siswa”.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode penelitian pengembangan. Model pengembangan yang digunakan adalah ADDIE (*Analyze, Design, Develop, Implement, Evaluate*) yang diadopsi dari William W. Lee dan Diana L. Owens.

### 1. Tahap analisis

Tahap analisis dilakukan terhadap beberapa komponen, yaitu : 1) menganalisis latar belakang peserta didik, 2) menganalisis media pembelajaran yang digunakan, 3) menganalisis teknologi informasi sekolah, 4) menganalisis pemilihan media, dan 5) menganalisis Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar.

### 2. Tahap Desain

Tahap desain dilakukan dengan merancang media pembelajaran interaktif yang meliputi pembuatan desain tampilan, pembuatan *flowchart* dan *storyboard*.

### 3. Tahap Pengembangan

Pengembangan dalam model ADDIE berisi kegiatan realisasi rancangan produk. Pada tahap pengembangan, kerangka yang bersifat konseptual direalisasikan menjadi produk yang siap diimplementasikan

### 4. Tahap Implementasi

Tahap implementasi adalah tahapan pembuatan media pembelajaran sesuai dengan yang telah direncanakan sebelumnya. Pada tahapan ini dilakukan validasi oleh ahli media dan ahli materi guna mendapatkan saran dan perbaikan untuk media pembelajaran. Setelah

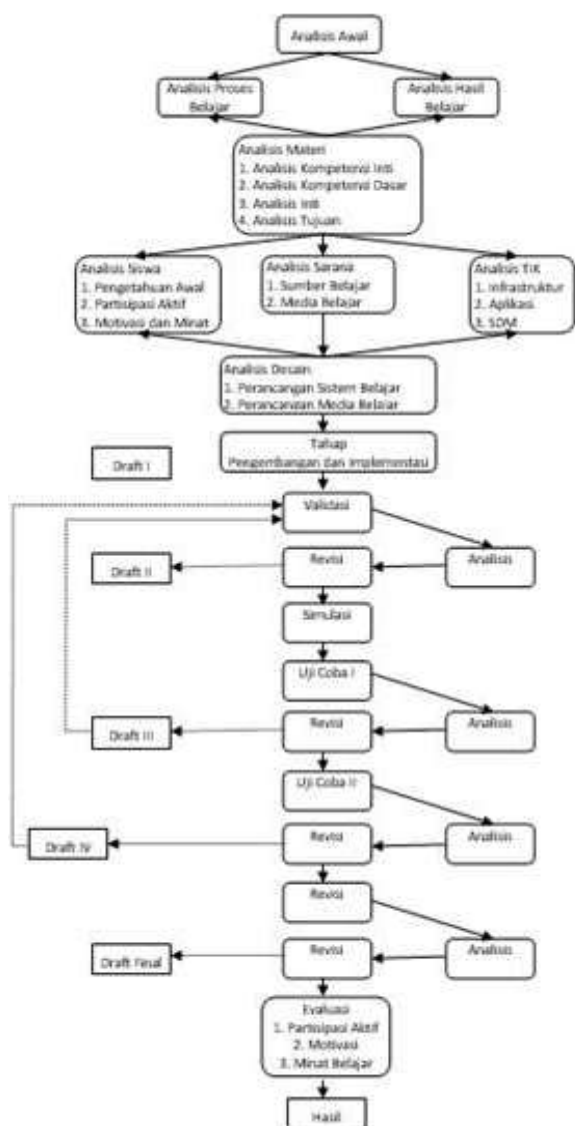
media pembelajaran diuji oleh ahli media dan ahli materi maka media pembelajaran masuk pada tahap revisi, yaitu perbaikan pada media pembelajaran berdasarkan masukan dari ahli materi dan ahli media.

### 5. Tahap Evaluasi

Tahap evaluasi bertujuan untuk menguji *boardgame* pembelajaran yang telah dikembangkan kepada pengguna apakah sudah sesuai dengan tujuan penelitian ini, yaitu meningkatkan Partisipasi Aktif, Motivasi, dan Minat belajar peserta didik setelah menggunakan *boardgame* pembelajaran ini.

Pada penelitian ini, pengambilan data dilakukan dengan wawancara kepada guru-guru, observasi langsung ke sekolah dan dokumentasi. Data-data tersebut digunakan untuk proses analisis awal meliputi, analisis proses belajar dan hasil belajar siswa.

Gambar 1 berikut merupakan gambar alur penelitian yang dilakukan. Alur tersebut menggambarkan tahapan yang dilakukan peneliti dari awal analisis hingga tahap implementasi dan evaluasi.



Gambar 1. Alur Penelitian.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Tahap Analisa

Pada obyek penelitian di SD Negeri 2 Tlogorandu saat ini total jumlah peserta didik 56 siswa dengan pembagian 32 siswa laki-laki dan 24 siswi perempuan. Hal ini dikarenakan ada 5 Sekolah Dasar yang berada di kelurahan Tlogorandu dan lokasi sekolah yang agak jauh dengan pemukiman di sekitarnya, sehingga jumlah siswa tidak begitu banyak.

Tabel 1. Jumlah Siswa Berdasarkan Usia

Usia	L	P	Total
< 6 tahun	3	0	3
6 – 12 tahun	28	24	52
13 – 15 tahun	1	0	1
Total	32	24	56

SD Negeri 2 Tlogorandu saat ini menggunakan Kurikulum 13 berdasarkan SK Kepala Sekolah nomor 421.2/46/VI/2020 tanggal 1 Juli 2020 tentang Penetapan dan Pemberlakuan Kurikulum Sekolah SD Negeri 2 Tlogorandu. Dimana struktur kurikulumnya dapat dilihat pada gambar berikut :

MATA PELAJARAN	ALOKASI WAKTU BELAJAR PER MINGGU					
	I	II	III	IV	V	VI
<b>Kelompok A</b>						
1. Pendidikan Agama dan Budi Pekerti	4	4	4	4	4	4
2. Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan	5	5	6	4	4	4
3. Bahasa Indonesia	8	9	10	7	7	7
4. Matematika	5	6	6	6	6	6
5. Ilmu Pengetahuan Alam	-	-	-	3	3	3
6. Ilmu Pengetahuan Sosial	-	-	-	3	3	3
<b>Kelompok B</b>						
1. Seni Budaya dan Prakarya	4	4	4	5	5	5
2. Pendidikan Jasmani, Olahraga dan Kesehatan	4	4	4	4	4	4
Jumlah Alokasi Waktu Per Minggu	30	32	34	36	36	36

Keterangan:  
Mata pelajaran Seni Budaya dan Prakarya dapat memuat Bahasa Daerah.

Gambar 2. Struktur Kurikulum 13

Dari daftar kurikulum 13 tersebut, dibagi lagi menjadi beberapa tema dan alokasi waktu sesuai dengan tingkat kelas masing-masing, mulai dari tingkat 1 sampai dengan tingkat 6, seperti pada gambar berikut ini :

KELAS I	KELAS II	KELAS III	KELAS IV	KELAS V	KELAS VI
TEMA	WAKTU	TEMA	WAKTU	TEMA	WAKTU
1. Diri	4 minggu	1. Diri	4 minggu	1. Diri	4 minggu
2. Lingkungan	4 minggu	2. Lingkungan	4 minggu	2. Lingkungan	4 minggu
3. Masyarakat	4 minggu	3. Masyarakat	4 minggu	3. Masyarakat	4 minggu
4. Budaya	4 minggu	4. Budaya	4 minggu	4. Budaya	4 minggu
5. Teknologi	4 minggu	5. Teknologi	4 minggu	5. Teknologi	4 minggu
6. Lingkungan	4 minggu	6. Lingkungan	4 minggu	6. Lingkungan	4 minggu
7. Kesehatan	4 minggu	7. Kesehatan	4 minggu	7. Kesehatan	4 minggu
8. Pendidikan	4 minggu	8. Pendidikan	4 minggu	8. Pendidikan	4 minggu
9. Seni	4 minggu	9. Seni	4 minggu	9. Seni	4 minggu
10. Olahraga	4 minggu	10. Olahraga	4 minggu	10. Olahraga	4 minggu
11. Bahasa	4 minggu	11. Bahasa	4 minggu	11. Bahasa	4 minggu
12. Matematika	4 minggu	12. Matematika	4 minggu	12. Matematika	4 minggu
13. Ilmu Pengetahuan Alam	4 minggu	13. Ilmu Pengetahuan Alam	4 minggu	13. Ilmu Pengetahuan Alam	4 minggu
14. Ilmu Pengetahuan Sosial	4 minggu	14. Ilmu Pengetahuan Sosial	4 minggu	14. Ilmu Pengetahuan Sosial	4 minggu
15. Seni Budaya dan Prakarya	4 minggu	15. Seni Budaya dan Prakarya	4 minggu	15. Seni Budaya dan Prakarya	4 minggu
16. Pendidikan Jasmani, Olahraga dan Kesehatan	4 minggu	16. Pendidikan Jasmani, Olahraga dan Kesehatan	4 minggu	16. Pendidikan Jasmani, Olahraga dan Kesehatan	4 minggu
17. Bahasa Daerah	4 minggu	17. Bahasa Daerah	4 minggu	17. Bahasa Daerah	4 minggu
18. Bahasa Inggris	4 minggu	18. Bahasa Inggris	4 minggu	18. Bahasa Inggris	4 minggu
19. Bahasa Arab	4 minggu	19. Bahasa Arab	4 minggu	19. Bahasa Arab	4 minggu
20. Bahasa Jepang	4 minggu	20. Bahasa Jepang	4 minggu	20. Bahasa Jepang	4 minggu
21. Bahasa Korea	4 minggu	21. Bahasa Korea	4 minggu	21. Bahasa Korea	4 minggu
22. Bahasa Mandarin	4 minggu	22. Bahasa Mandarin	4 minggu	22. Bahasa Mandarin	4 minggu
23. Bahasa Spanyol	4 minggu	23. Bahasa Spanyol	4 minggu	23. Bahasa Spanyol	4 minggu
24. Bahasa Perancis	4 minggu	24. Bahasa Perancis	4 minggu	24. Bahasa Perancis	4 minggu
25. Bahasa Belanda	4 minggu	25. Bahasa Belanda	4 minggu	25. Bahasa Belanda	4 minggu
26. Bahasa Jerman	4 minggu	26. Bahasa Jerman	4 minggu	26. Bahasa Jerman	4 minggu
27. Bahasa Italia	4 minggu	27. Bahasa Italia	4 minggu	27. Bahasa Italia	4 minggu
28. Bahasa Yunani	4 minggu	28. Bahasa Yunani	4 minggu	28. Bahasa Yunani	4 minggu
29. Bahasa Latin	4 minggu	29. Bahasa Latin	4 minggu	29. Bahasa Latin	4 minggu
30. Bahasa Sanskrit	4 minggu	30. Bahasa Sanskrit	4 minggu	30. Bahasa Sanskrit	4 minggu
31. Bahasa Pali	4 minggu	31. Bahasa Pali	4 minggu	31. Bahasa Pali	4 minggu
32. Bahasa Tibet	4 minggu	32. Bahasa Tibet	4 minggu	32. Bahasa Tibet	4 minggu
33. Bahasa Vietnam	4 minggu	33. Bahasa Vietnam	4 minggu	33. Bahasa Vietnam	4 minggu
34. Bahasa Thailand	4 minggu	34. Bahasa Thailand	4 minggu	34. Bahasa Thailand	4 minggu
35. Bahasa Filipina	4 minggu	35. Bahasa Filipina	4 minggu	35. Bahasa Filipina	4 minggu
36. Bahasa Indonesia	4 minggu	36. Bahasa Indonesia	4 minggu	36. Bahasa Indonesia	4 minggu
37. Bahasa Melayu	4 minggu	37. Bahasa Melayu	4 minggu	37. Bahasa Melayu	4 minggu
38. Bahasa Jawa	4 minggu	38. Bahasa Jawa	4 minggu	38. Bahasa Jawa	4 minggu
39. Bahasa Sunda	4 minggu	39. Bahasa Sunda	4 minggu	39. Bahasa Sunda	4 minggu
40. Bahasa Lampung	4 minggu	40. Bahasa Lampung	4 minggu	40. Bahasa Lampung	4 minggu
41. Bahasa Aceh	4 minggu	41. Bahasa Aceh	4 minggu	41. Bahasa Aceh	4 minggu
42. Bahasa Nias	4 minggu	42. Bahasa Nias	4 minggu	42. Bahasa Nias	4 minggu
43. Bahasa Rote	4 minggu	43. Bahasa Rote	4 minggu	43. Bahasa Rote	4 minggu
44. Bahasa Sabu	4 minggu	44. Bahasa Sabu	4 minggu	44. Bahasa Sabu	4 minggu
45. Bahasa Tetun	4 minggu	45. Bahasa Tetun	4 minggu	45. Bahasa Tetun	4 minggu
46. Bahasa D'Nei	4 minggu	46. Bahasa D'Nei	4 minggu	46. Bahasa D'Nei	4 minggu
47. Bahasa Acheh	4 minggu	47. Bahasa Acheh	4 minggu	47. Bahasa Acheh	4 minggu
48. Bahasa Karo	4 minggu	48. Bahasa Karo	4 minggu	48. Bahasa Karo	4 minggu
49. Bahasa Latak	4 minggu	49. Bahasa Latak	4 minggu	49. Bahasa Latak	4 minggu
50. Bahasa Melayu	4 minggu	50. Bahasa Melayu	4 minggu	50. Bahasa Melayu	4 minggu
51. Bahasa Melayu	4 minggu	51. Bahasa Melayu	4 minggu	51. Bahasa Melayu	4 minggu
52. Bahasa Melayu	4 minggu	52. Bahasa Melayu	4 minggu	52. Bahasa Melayu	4 minggu
53. Bahasa Melayu	4 minggu	53. Bahasa Melayu	4 minggu	53. Bahasa Melayu	4 minggu
54. Bahasa Melayu	4 minggu	54. Bahasa Melayu	4 minggu	54. Bahasa Melayu	4 minggu
55. Bahasa Melayu	4 minggu	55. Bahasa Melayu	4 minggu	55. Bahasa Melayu	4 minggu
56. Bahasa Melayu	4 minggu	56. Bahasa Melayu	4 minggu	56. Bahasa Melayu	4 minggu
57. Bahasa Melayu	4 minggu	57. Bahasa Melayu	4 minggu	57. Bahasa Melayu	4 minggu
58. Bahasa Melayu	4 minggu	58. Bahasa Melayu	4 minggu	58. Bahasa Melayu	4 minggu
59. Bahasa Melayu	4 minggu	59. Bahasa Melayu	4 minggu	59. Bahasa Melayu	4 minggu
60. Bahasa Melayu	4 minggu	60. Bahasa Melayu	4 minggu	60. Bahasa Melayu	4 minggu
61. Bahasa Melayu	4 minggu	61. Bahasa Melayu	4 minggu	61. Bahasa Melayu	4 minggu
62. Bahasa Melayu	4 minggu	62. Bahasa Melayu	4 minggu	62. Bahasa Melayu	4 minggu
63. Bahasa Melayu	4 minggu	63. Bahasa Melayu	4 minggu	63. Bahasa Melayu	4 minggu
64. Bahasa Melayu	4 minggu	64. Bahasa Melayu	4 minggu	64. Bahasa Melayu	4 minggu
65. Bahasa Melayu	4 minggu	65. Bahasa Melayu	4 minggu	65. Bahasa Melayu	4 minggu
66. Bahasa Melayu	4 minggu	66. Bahasa Melayu	4 minggu	66. Bahasa Melayu	4 minggu
67. Bahasa Melayu	4 minggu	67. Bahasa Melayu	4 minggu	67. Bahasa Melayu	4 minggu
68. Bahasa Melayu	4 minggu	68. Bahasa Melayu	4 minggu	68. Bahasa Melayu	4 minggu
69. Bahasa Melayu	4 minggu	69. Bahasa Melayu	4 minggu	69. Bahasa Melayu	4 minggu
70. Bahasa Melayu	4 minggu	70. Bahasa Melayu	4 minggu	70. Bahasa Melayu	4 minggu
71. Bahasa Melayu	4 minggu	71. Bahasa Melayu	4 minggu	71. Bahasa Melayu	4 minggu
72. Bahasa Melayu	4 minggu	72. Bahasa Melayu	4 minggu	72. Bahasa Melayu	4 minggu
73. Bahasa Melayu	4 minggu	73. Bahasa Melayu	4 minggu	73. Bahasa Melayu	4 minggu
74. Bahasa Melayu	4 minggu	74. Bahasa Melayu	4 minggu	74. Bahasa Melayu	4 minggu
75. Bahasa Melayu	4 minggu	75. Bahasa Melayu	4 minggu	75. Bahasa Melayu	4 minggu
76. Bahasa Melayu	4 minggu	76. Bahasa Melayu	4 minggu	76. Bahasa Melayu	4 minggu
77. Bahasa Melayu	4 minggu	77. Bahasa Melayu	4 minggu	77. Bahasa Melayu	4 minggu
78. Bahasa Melayu	4 minggu	78. Bahasa Melayu	4 minggu	78. Bahasa Melayu	4 minggu
79. Bahasa Melayu	4 minggu	79. Bahasa Melayu	4 minggu	79. Bahasa Melayu	4 minggu
80. Bahasa Melayu	4 minggu	80. Bahasa Melayu	4 minggu	80. Bahasa Melayu	4 minggu
81. Bahasa Melayu	4 minggu	81. Bahasa Melayu	4 minggu	81. Bahasa Melayu	4 minggu
82. Bahasa Melayu	4 minggu	82. Bahasa Melayu	4 minggu	82. Bahasa Melayu	4 minggu
83. Bahasa Melayu	4 minggu	83. Bahasa Melayu	4 minggu	83. Bahasa Melayu	4 minggu
84. Bahasa Melayu	4 minggu	84. Bahasa Melayu	4 minggu	84. Bahasa Melayu	4 minggu
85. Bahasa Melayu	4 minggu	85. Bahasa Melayu	4 minggu	85. Bahasa Melayu	4 minggu
86. Bahasa Melayu	4 minggu	86. Bahasa Melayu	4 minggu	86. Bahasa Melayu	4 minggu
87. Bahasa Melayu	4 minggu	87. Bahasa Melayu	4 minggu	87. Bahasa Melayu	4 minggu
88. Bahasa Melayu	4 minggu	88. Bahasa Melayu	4 minggu	88. Bahasa Melayu	4 minggu
89. Bahasa Melayu	4 minggu	89. Bahasa Melayu	4 minggu	89. Bahasa Melayu	4 minggu
90. Bahasa Melayu	4 minggu	90. Bahasa Melayu	4 minggu	90. Bahasa Melayu	4 minggu
91. Bahasa Melayu	4 minggu	91. Bahasa Melayu	4 minggu	91. Bahasa Melayu	4 minggu
92. Bahasa Melayu	4 minggu	92. Bahasa Melayu	4 minggu	92. Bahasa Melayu	4 minggu
93. Bahasa Melayu	4 minggu	93. Bahasa Melayu	4 minggu	93. Bahasa Melayu	4 minggu
94. Bahasa Melayu	4 minggu	94. Bahasa Melayu	4 minggu	94. Bahasa Melayu	4 minggu
95. Bahasa Melayu	4 minggu	95. Bahasa Melayu	4 minggu	95. Bahasa Melayu	4 minggu
96. Bahasa Melayu	4 minggu	96. Bahasa Melayu	4 minggu	96. Bahasa Melayu	4 minggu
97. Bahasa Melayu	4 minggu	97. Bahasa Melayu	4 minggu	97. Bahasa Melayu	4 minggu
98. Bahasa Melayu	4 minggu	98. Bahasa Melayu	4 minggu	98. Bahasa Melayu	4 minggu
99. Bahasa Melayu	4 minggu	99. Bahasa Melayu	4 minggu	99. Bahasa Melayu	4 minggu
100. Bahasa Melayu	4 minggu	100. Bahasa Melayu	4 minggu	100. Bahasa Melayu	4 minggu

Gambar 3. Daftar tema dan alokasi waktu

Dalam situasi pandemi Covid-19 ini, penerapan kurikulum 13 tersebut ditemukan beberapa kendala dikarenakan keterbatasan pertemuan antara guru dan siswa, sehingga penyampaian materi pembelajaran kurang maksimal, hal ini dapat dilihat dari hasil angket yang diberikan kepada guru kelas mengenai pemahaman siswanya terhadap pembelajaran sebagai berikut :

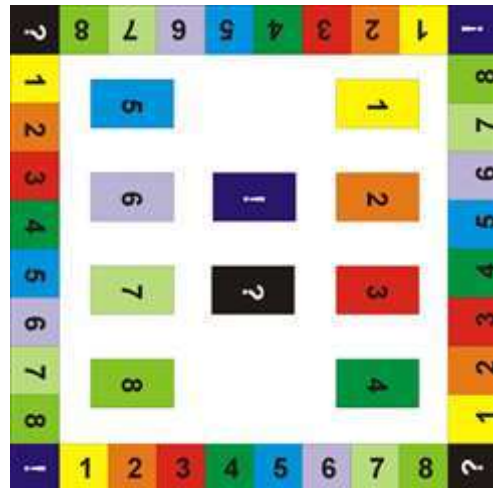
No	Indikator	Nilai				Total	Rata Rata
		4	3	2	1		
1	Motivasi murid dalam pelajaran	0	15	36	5	122	2,18
2	Tingkat fokus murid dalam menerima pelajaran	0	12	37	7	117	2,09
3	Kemampuan murid menerima pelajaran yang disampaikan guru	0	12	30	14	110	1,96
4	Kemampuan murid dalam menjawab pertanyaan guru	0	13	35	8	117	2,09
5	Kemampuan murid dalam menyelesaikan soal	0	9	37	10	111	1,98
RATA-RATA							2,06

Gambar 4. Hasil Evaluasi Tingkat Partisipasi Siswa

Dari angket tersebut, dapat dilihat bahwa tingkat partisipasi siswa dalam pembelajaran masih relatif rendah, yaitu masih dibawah 3. Maka dari itu dibutuhkan suatu tehnik baru untuk dapat meningkatkan tingkat partisipasi siswa dalam pembelajaran, agar minat siswa terhadap pelajaran juga dapat meningkat.

### Tahap Desain

Berdasarkan hasil angkat pada Tabel 4 diatas penulis membuatkan arsitektur boardgame yang disesuaikan dengan kurikulum yang digunakan yaitu Kurikulum 13 dengan materi seperti yang tertera gambar 2 di atas. Adapun sketsa rancangan yang dibuat adalah sebagai berikut :



Gambar 5. Draft Desain Boardgame Pembelajaran



Gambar 6. Desain Kartu ertanyaan

### Gameplay dan game mechanic yang digunakan

#### 1. Gameplay

Permainan terdiri dari papan permainan, kartu pertanyaan, dadu, bidak, koin, badge, serta papan penunjuk nilai atau skor. kartu pertanyaan terdiri dari 10 jenis kartu, 8 kartu sesuai dengan jumlah pelajaran dalam kurikulum 13, 2 kartu sebagai kartu bonus. Pada masing-masing tumpukan kartu terdapat 10 buah kartu dengan nomor 1 sampai dengan 10. Kartu tersebut diambil dari tumpukan kartu sesuai dengan angka terakhir bidak berhenti setelah berjalan sesuai dengan angka

dadu. Jadi sebelum permainan dimulai, guru terlebih dahulu menyiapkan pertanyaan dengan skema seperti pada tabel berikut :

Tabel 2. Daftar Pertanyaan Permainan

No	Pelajaran	Pertanyaan	Jawaban
1	Pendidikan Agama dan Budi Pekerti	1	
		2	
		3	
		4	
		5	
		6	
		7	
		8	
		9	
		10	
2	Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan	1	
		2	
		3	
		4	
		5	
		6	
		7	
		8	
		9	
		10	
.	Dan seterusnya sampai 8 mata pelajaran		
8	Pendidikan Jasmani, Olahraga dan kesehatan	1	
		2	
		3	
		4	
		5	
		6	
		7	
		8	
		9	
		10	
?	Pertanyaan Bonus Materi bebas	1	
		2	
		3	
		4	
		5	
		6	
		7	
		8	
		9	
		10	
!	Tugas Bonus Materi bebas	1	
		2	
		3	
		4	
		5	
		6	
		7	
		8	
		9	
		10	

Sebelum permainan dimulai, siswa dibagi menjadi 4 kelompok sesuai dengan jumlah bidak yang ada dalam permainan. Setiap kelompok diberikan modal 10 koin untuk memulai permainan. Permainan dimulai dengan suit antar kelompok untuk menentukan urutan permainan. Setelah ditemukan urutan permainan, kelompok pertama melemparkan dadu dan bidak dijalankan sesuai dengan nomor dadu yang didapatkan.

Siswa diharuskan menjawab pertanyaan tersebut. Jika pertanyaan dijawab dengan benar maka kartu pertanyaan disimpan oleh siswa dan diberikan poin berupa bintang. Jika tidak bisa menjawab maka siswa mengembalikan kartu pertanyaan ke tumpukan semula posisi paling bawah. Yang menjadi pemenang dalam permainan ini adalah siswa yang mendapatkan poin paling banyak dan mendapatkan kartu pertanyaan paling banyak.

## 2. Game Mechanic

Selanjutnya *Game mechanics* yang diterapkan dalam aplikasi perkuliahan ini sebagai berikut:

### a. Dadu

Untuk memulai langkah permainan digunakan satu buah dadu yang dilemparkan sehingga menunjuk angka tertentu untuk pemain melangkahkannya.

### b. Bidak

Bidak menunjukkan simbol satu kelompok, agar beda dengan kelompok yang lain.

### c. Koin

Koin akan didapatkan siswa dengan menjawab pertanyaan dalam permainan, jika mendapatkan kartu 1 – 8 maka akan mendapatkan koin 1 buah, jika mendapatkan kartu Pertanyaan Bonus, maka akan



mendapatkan 2 koin, dan untuk kartu Tugas Bonus akan mendapatkan 3 koin.

d. **Bintang**

Setiap 10 koin yang didapatkan siswa dapat ditukarkan menjadi bintang.

e. **Challenge**

Pada setiap nomor yang ditempati bidak terdapat kartu yang berisi pertanyaan-pertanyaan yang harus dijawab oleh pemain sesuai dengan materi yang ada pada kartu permainan.

f. **Obstacle**

Halangan-halangan yang ada pada permainan diantaranya, harus menjawab pertanyaan atau tugas yang ada dalam setiap kartu permainan, dan harus menjawab dengan benar, karena jika salah, koin yang didapat akan dikurangi 1.

g. **Leaderboard**

Setiap koin dan kartu permainan yang berhasil dijawab akan dilatekkan pada papan peringkat, sehingga bisa digunakan untuk memotivasi pemain yang lain untuk bisa saling bersaing.

h. **Badges**

Pada akhir permainan, berdasarkan *leaderboard* yang ada, maka akan diberikan *badges* sesuai dengan peringkat akhir. Terdiri dari 4 *badges* yaitu Raja, Ratu, Menteri dan Ksatria

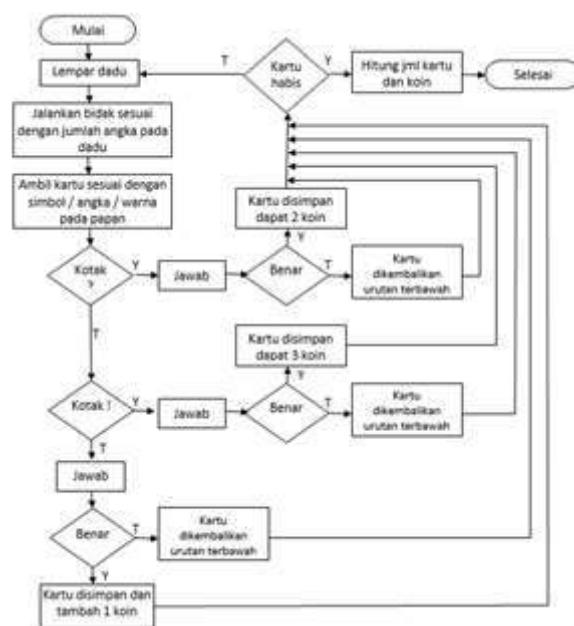
Tabel 3. Jenis *Badges* yang Digunakan

No	Badges	Peringkat	Simbol
1	Ksatria	4	

2	Menteri	3	
3	Ratu	2	
4	Raja	1	

### 3. Flowchart Gameplay

Dari *gameplay* yang sudah dijelaskan dapat digambarkan *flowchart* alur permainan dalam *boardgame* pembelajaran sebagai berikut :



Gambar 7. Flowchart Gameplay

### Tahap Pengembangan

Setelah tahap desain permainan selesai, tahap berikutnya adalah pengembangan. Tahap ini berisi tentang tindak lanjut dari desain permainan yang sudah ditentukan sebelumnya, yaitu

dengan membuat desain lebih menarik agar siswa nantinya lebih tertarik untuk berpartisipasi dalam permainan ini.

a. Dadu



Gambar 8. Dadu Permainan

b. Bidak



Gambar 9. Bidak Permainan

c. Papan Permainan



Gambar 10. Desain Akhir Papan Permainan

d. Kartu

Kartu terdiri dari 8 kartu mata pelajaran dan 2 kartu bonus. Masing-masing kartu terdiri dari 10 kartu yang berisi nomor pertanyaan 1 – 10 didalam satu tumpukan kartu.

No Kartu	Desain Luar Kartu	Desain Dalam Kartu	
1		1	10
2		1	10
3		1	10
4		1	10
5		1	10
6		1	10
7		1	10
8		1	10
9	!	1	10
10	?	1	10

Gambar 11. Desain Akhir Kartu Permainan

e. Papan Peringkat



Gambar 12. Desain akhir papan peringkat



#### f. Kartu Badges

No	Badges	Peringkat	Kartu Badge
1	Ksatria	4	
2	Menteri	3	
3	Ratu	2	
4	Raja	1	

Gambar 13. Desain Akhir Badge

#### Tahap Implementasi

Setelah desain akhir sudah jadi, maka tahap berikutnya adalah menerapkan *boardgame* permainan ke dalam pembelajaran. Sebelum diimplementasikan dalam pembelajaran, terlebih dahulu diadakan pertemuan dengan guru kelas untuk mensosialisasikan tentang alur permainan dalam *boardgame* pembelajaran ini dari awal sampai dengan akhir sampai guru paham dengan alur permainannya, karena untuk selanjutnya pelaksanaan permainan ini akan langsung diampu oleh guru kelas masing-masing. Hasil pengujian yang dilakukan oleh guru kelas tercantum dalam tabel berikut ini :

Tabel 4. Hasil Pengujian Boardgame

No	Gameplay	Hasil Uji
1.	Mengawali permainan	Dapat dilakukan sesuai aturan
2.	Mengambil kartu sesuai dengan bebentunya langkah bidak permainan	Dapat dilakukan sesuai aturan
3.	Hasil yang diberikan jika jawaban benar	Dapat dilakukan sesuai aturan
4.	Hasil yang diberikan jika jawaban salah	Dapat dilakukan sesuai aturan
5.	Hasil yang diberikan untuk pertanyaan dan tugas bonus	Dapat dilakukan sesuai aturan
6.	Penukaran koin dengan bintang	Dapat dilakukan sesuai aturan
7.	Pemberian badge untuk pemain di akhir permainan	Dapat dilakukan sesuai aturan
8.	Menentukan pemenang permainan	Dapat dilakukan sesuai aturan

Setelah guru dapat mengampu sendiri permainan ini, untuk tahap awal *boardgame* pembelajaran diimplementasikan untuk siswa kelas 3, 4, 5 dan siswa kelas 6 SD N 2 Tlogorandu. Permainan diampu oleh guru kelas masing-masing, dilaksanakan setiap minggu sekali pada hari Sabtu. Materi yang diajarkan selama sepekan akan dirangkum dalam bentuk pertanyaan dan jawaban yang dikemas dalam tabel seperti pada Tabel 2 di atas.

#### Evaluasi

Dari sampling yang dilakukan selama 1 bulan terhadap 4 kelas tersebut, kemudian dilakukan pengisian angket oleh guru kelas dengan memperhatikan partisipasi siswa di kelas masing-masing, hasilnya tercantum dalam tabel berikut :

Jumlah siswa kelas 3, 4, 5, dan 6 adalah 34 siswa

No	Indikator	Nilai				Total	Rata Rata
		4	3	2	1		
1	Motivasi murid dalam pelajaran	10	16	6	2	102	3.00
2	Tingkat fokus murid dalam menerima pelajaran	12	15	4	3	104	3.06
3	Kemampuan murid menerima pelajaran yang disampaikan guru	13	11	5	5	100	2.94
4	Kemampuan murid dalam menjawab pertanyaan guru	17	5	9	3	104	3.06
5	Kemampuan murid dalam menyelesaikan soal	15	7	8	4	101	2.97
RATA-RATA							3.01

Gambar 14. Hasil Evaluasi Tingkat Partisipasi Siswa Setelah Penggunaan *Boardgame*

#### PENUTUP

##### Kesimpulan Dan Saran

Dari hasil penilaian dari guru kelas ada Tabel 10 tersebut, dapat diambil kesimpulan bahwa setelah menggunakan *boardgame* pembelajaran selama 1 bulan tingkat partisipasi siswa meningkat dari yang awalnya hanya 2,06 sekarang menjadi 3,01. Sehingga dapat dikatakan penggunaan *boardgame* pembelajaran ini dapat meningkatkan tingkat partisipasi aktif, motivasi dan minat belajar siswa dalam pembelajaran.

Saran untuk selanjutnya, diharapkan guru kelas dapat lebih kreatif untuk menyusun pertanyaan-pertanyaan yang akan digunakan dalam *boardgame* pembelajaran tersebut, sehingga siswa jadi lebih termotivasi untuk mengikuti pembelajaran.

### Ucapan Terima Kasih

Penelitian ini dibiayai oleh :



### DAFTAR PUSTAKA

- Arsyad, A. (2015). *Media Pembelajaran*. PT. Raja Grafindo Persada.
- Kapp, K. . (2012). *The Gamification of Learning and Instruction: Game-based Methods and Strategies for Training and Education*. John Wiley & Sons.
- Naimah, J., & Dkk. (2019). Pengembangan Game Edukasi Science Adventure untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia (Indonesian Journal of Sciences Education)*, 7(2).
- Najib, A., & Yunerti, N. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Board Game Berbasis Augmented Reality Pada Mata Pelajaran Teknik Dasar Listrik dan Elektronika di Sekolah Menengah Kejuruan. *Jurnal Program Studi Pendidikan Teknik RISTEK-BRIN* sesuai dengan Surat Keputusan Nomor 150615/A.A2/KU/2019 dan Kontrak Nomor 074/LL6/PG/SP2H/PL.II/2020.
- Terima kasih juga kepada LPPM STMIK Amikom Surakarta yang telah membantu dan mendampingi dalam proses penelitian ini. Serta terima kasih kepada JOINED (*Journal of Informatic Education*) yang telah mempublikasikan hasil penelitian ini.
- Mekatronika, 8.
- Pratama, A. (2018). Pengaruh Pengajaran Pemrograman Animasi melalui Aplikasi Scratch pada Kemampuan Pemecahan Masalah. *Joined Journal (Journal Of Informatics Education)*, 1(1), 24-31. doi:10.31331/joined.v1i1.613
- Prambayun, A., Suyanto, M., & Sunyoto, A. (2016). Model Gamifikasi Untuk Sistem Manajemen Pembelajaran. *Seminar Nasional Teknologi Informasi Dan Multimedia, STMIK AMIKOM Yogyakarta*.
- Setiawan, M., Winarno, W. W., & Sunyoto, A. (2019). Implementasi Gamification pada Aplikasi Perkuliahan Mahasiswa dengan Metode Feature Driven Development (Studi Kasus : AMIK Cipta Darma Surakarta). *IT Cida*, 5.
- Sukiman. (2012). *Pengembangan Media Pembelajaran*. Pedagogia.