PENGEMBANGAN MEDIA MONOPOLI *GAME* BERBASIS APLIKASI DENGAN MODEL *TGT* TERHADAP HASIL BELAJAR IPA KELAS IVA SDN SAMPANGAN 01 KOTA SEMARANG

SKRIPSI

diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan

Oleh

Muhammad Ghani Majid

1401415001

JURUSAN PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
2019

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi berjudul "Pengembangan Media Monopoli *Game* Berbasis Aplikasi Dengan Model *Tgt* Terhadap Hasil Belajar IPA Kelas IVA SDN Sampangan 01 Kota Semarang ", karya:

Nama	: Muhammad Ghani Majid
NIM	: 1401415001
Program Studi	: Pendidikan Guru Sekolah Dasar

telah disetujui pembimbing untuk diajukan ke Panitia Ujian skripsi;

Semarang, 23 Juli 2019

Mengetahui,
Ketua Jurusan
Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Dra. Isa Ansori, M.Pd.
NIP 196008201987031003

Pembimbing,

Dra. Sri Hartati, M.Pd
NIP 195412311983012001

PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI

Skripsi berjudul "Pengembangan Media Monopoli *Game* Berbasis Aplikasi Dengan Model *Tgt* Terhadap Hasil Belajar IPA Kelas IVA SDN Sampangan 01 Kota Semarang ", karya:

Nama : Muhammad Ghani Majid
NIM : 1401415001
Program Studi : S1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar
telah dipertahankan dalam Panitia Sidang Ujian skripsi Program Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Semarang
hari Jumat tanggal 26 Juli 2019.

Semarang,26 Juli 2019

Panitia Ujian

Ketua,

Dr. Achmad Rifa'I R.C., M.Pd.
NIP 195908211984031001

Sekretaris

Farid Ahmadi, S.Kom., M.Kom., Ph.D
NIP 197701262008121003

Penguji I,

Desi Wulandari, S.Pd., M.Pd.
NIP 198312172009122003

Penguji II,

Dra. Arini Estiastuti, M.Pd.
NIP 195806191987022001

Penguji III,

Dra. Sri Hartati, M.Pd.
NIP 195412311983012001

PERNYATAAN KEASLIAN

Peneliti yang bertanda tangan dibawah ini,

Nama : Muhammad Ghani Majid

NIM : 140141500

Jurusan :Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Semarang

Judul :Pengembangan Media Monopoli *Game* Berbasis Aplikasi Dengan Model *Tgt* Terhadap Hasil Belajar IPA Kelas IVA SDN Sampangan 01 Kota Semarang

menyatakan bahwa yang tertulis di dalam skripsi ini benar-benar karya sendiri, bukan jiplakan dari karya ilmiah orang lain, baik sebagian atau seluruhnya. Pendapat atau temuan orang lain yang terdapat dalam skripsi ini dikutip atau dirujuk berdasarkan kode etik ilmiah.

Semarang, 23 Juli 2019

Peneliti

METERAI TEMPEL 6000 ENAM RIBU RUPIAH

Muhammad Ghani Majid
NIM 1401415001

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO

1. Sesungguhnya Allah tidak akan mengubah suatu nasib suatu kaum kecuali kaum itu sendiri yang mengubah apa-apa yang pada diri mereka (QS. Ar Ra'd: 11).
2. Musuh yang paling berbahaya diatas dunia ini adalah penakut dan bimbang.Teman yang paling setia, hanyalah keberanian dan keyakinan yang teguh (Andrew Jackson).

PERSEMBAHAN

Skripsi ini peneliti persembahkan kepada kedua orang, Bapak Ireng Maridho dan Ibu Ngatminingsih.

ABSTRAK

Majid, M Ghani.. 2019. *Pengembangan media monopoli game berbasis aplikasi dengan model tgt terhadap hasil belajar IPA kelas IVA SDN Sampangan 01 Kota Semarang*. Sarjana Pendidikan. Universitas Negeri Semarang. Pembimbing: Dra. Sri Hartati, M.Pd.285

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh hasil belajar muatan IPA siswa kelas IVA SDN Sampangan 01 Kota Semarang yang belum optimal. Materi pada muatan IPA yang relatif banyak menuntut siswa untuk memahami materi secara mendalam dan guru belum sepenuhnya menerapkan pembelajaran menggunakan model pembelajaran inovatif. Permasalahan tersebut membuat siswa cenderung kurang kreatif dalam belajar dan sulit memahami materi yang disampaikan, sehingga perlu adanya perlakuan yaitu dengan mengembangkan media pembelajaran monopoli *game* berbasis aplikasi dengan model *TGT*, karena media dan model tersebut memungkinkan siswa untuk menguasai dan memahami materi yang banyak dengan cara yang kreatif dan menyenangkan. Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengkaji tentang pengembangan media pembelajaran monopoli *game* berbasis aplikasi dengan model *TGT* pada muatan IPA kelas IVA SDN Sampangan 01 Semarang.

Jenis penelitan ini adalah penelitian *research and development* dengan melibatkan sampel sebanyak 32 siswa kelas IVA dari SDN Sampangan 01 Kota Semarang . Pengumpulan data yang di butuhkan menggunakan tes, wawancara, angket, dan studi dokumenter. Teknik analisis data menggunakan uji prasyarat analisis, meliputi uji normalitas dan homogenitas data, selanjutnya analisis akhir menggunakan uji t, dan n gain.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari hasil uji perbedaan rata-rata diperoleh *sig (2-tailed)* sebesar 0,000. Nilai sig (2-tailed) sebesar 0,000<0,05, dapat disimpulkan bahwa Ho ditolak dan Ha diterima yang artinya terdapat perbedaan secara signifikan antara hasil belajar IPA matei gaya dan gerak sebelum menggunakan media monopoli *game* dan sesudah menggunakan monopoli *game* berbasis aplikasi.Kemudian terdapat peningkatan rata-rata pad hasil *pretest* dan *posttest* siwa peningkatan rata-rata (*gain)* data *pretest* dan *posttest* sebersar 0.371.

Simpulan dari penelitian ini adalah media monopoli *game* efektif dan layak digunakan sebagai media pembelajaran yang inovatif dan kreatif. Saran bagi pihak sekolah yaitu pihak sekolah sebaiknya mendukung adanya penerapan media pembelajaran inovatif di lembaganya. Penelitian ini diharapkan dapat dijadikan alternatif pemilihan model pembelajaran yang dapat menciptakan suasana belajar yang menarik, dengan demikian siswa akan antusias dalam kegiatan pembelajaran di sekolah.

Kata kunci: Hasil Belajar, IPA SD, TGT, Monopoli *Game*

PRAKATA

Puji syukur ke hadirat Allah Swt. yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul "Pengembangan Media Monopoli *Game* Berbasis Aplikasi Dengan Model *TGT* Terhadap Hasil Belajar IPA Kelas IVA SDN Sampangan 01 Kota Semarang". Peneliti menyadari bahwa skripsi ini tidak dapat terselesaikan tanpa bantuan dari banyak pihak. Oleh karena itu, peneliti mengucapkan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Fathur Rokhman, M.Hum., Rektor Universitas Negeri Semarang;
2. Dr. Achmad Rifai Rc. M.Pd.,Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Semarang;
3. Drs. Isa Ansori, M.Pd., Ketua Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Semarang;
4. Dra. Sri Hartati, M.Pd., Dosen Pembimbing;
5. Desi Wulandari, ,S.Pd M.Pd., Dosen Penguji 1;
6. Dra. Arini Estiastuti, M.Pd., Dosen Penguji 2;
7. Siti Rochajati, S.Pd., selaku Kepala SDN Sampangan 01 Kota Semarang;
8. Ismi Trisnawati,S.Pd., selaku Guru kelas IVA SDN Sampangan 01 Kota Semarang;
9. Sri Daningsih, S.Pd selaku Guru kelas IVB SDN Sampangan 01 Kota Semarang;

Smoga semua pihak yang membantu akan mendapatkan kebaikan dari Allash SWT dan penelitian ini menjadi bermanfaat untuk semua pihak.

Semarang. 23 Juli 2019

Peneliti

Muhammad Ghani Majid

NIM 1401415001

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL i

PERSETUJUAN PEMBIMBING ii

PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI iii

PERNYATAAN KEASLIAN iv

MOTTO DAN PERSEMBAHAN v

ABSTRAK vi

PRAKATA vii

DAFTAR ISI ix

DAFTAR TABEL xii

DAFTAR GAMBAR xiv

DAFTAR LAMPIRAN xvi

BAB 1 PENDAHULUAN 1

1.1 Latar Belakang 1

1.2 Identifikasi Masalah 8

1.3 Pembatasan Masalah 8

1.4 Rumusan Masalah 8

1.5 Tujuan Penelitian 9

1.6 Manfaat Penelitian 10

1.7 Spesifikasi Produk 11

BAB II KAJIAN PUSTAKA 14

2.1 Kajian Teori 14

2.1.1 Hakikat Belajar..... 14

2.1.2 Teori Belajar yang Mendukung Penelitian 18

2.1.3 Hakikat Pembelajaran 24

2.1.4 Hakikat Hasil Belajar 29

2.1.5 Hakikat IPA..... 34

2.1.6 Model Pembelajaran..... 40

2.1.7 Model Pembelajaran kooperatif *TGT*..... 47

2.1.8 Media Pembelajaran..... 51

2.1.9 Hakikat Game..... 54

2.1.10 Monopoli Game 59

2.2 Kajian Empiris 66

2.3 Kerangka Berpikir..... 79

2.4 Hipotesis..... 80

BAB III METODE PENELITIAN 81

3.1 Desain Penelitian..... 81

3.2 Tempat dan Waktu Penelitian 81

3.3 Prosedur Penelitian..... 81

3.4 Data,Sumber data,dab Subjek Penelitian 87

3.5 Variabel penelitian 89

3.6 Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data 91

3.7 Uji Kelayakan,Uji Validitas dan Uji Reliabilitas 93

3.8 Teknik Analisis Data 103

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN 106

4.1 Hasil Penelitian 106

4.2 Perancangan Produk 111

4.3 Hasil Produk 117

4.4 Hasil Uji Coba Produk 131

4.5 Analisis Data 140

4.6 Pembahasan 144

4.7 Implikasi 152

BAB V SIMPULAN DAN PENUTUP 156

5.1 Simpulan 156

5.2 Saran 157

DAFTAR PUSTAKA 159

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tahap Perkembangan Kognitif Piaget 19

Tabel 2.2 Revisi Taksonomi Bloom 32

Tabel 2.3 Dimensi Proses Kognitif 33

Tabel 2.4 Perbedaan pembelajaran kooperatif dan belajar kelompok 42

Tabel 3.1 Definisi Operasional Variabel..... 92

Tabel 3.2 Kriteria Interpretasi Validasi Ahli..... 98

Tabel 3.3 Kriteria Hasil Persentase Tanggapan Guru dan Siswa 99

Tabel 3.4 Hasil Analisi Validitas Uji Coba Soal Pilihan Ganda..... 102

Tabel 3.5 Hasil Analisis Uji Reliabilitas Uji Coba Soal Pilihan Ganda 104

Tabel 3.6 Kriteria Indeks Kesukaran 105

Tabel 3.7 Hasil Indeks Kesukaran Uji coba soal 105

Tabel 3.8 Hasil Analisis Daya Beda Soal 107

Tabel 3.9 Kriteria *N-gain* 111

Tabel 4.1 Rekapitulasi angket Kebutuhan Siswa..... 113

Tabel 4.2 Rekapitulasi Angket Kebutuhan Guru 115

Tabel 4.3 Rekapitulasi Angket Penilaian Ahli Media..... 124

Tabel 4.4. Rekapitulasi Hasil Validasi Materi Media Monopoli *Game*..... 127

Tabel 4.5 Rekapitulasi Hasil Tanggapan Siswa Uji Kelompok Kecil 139

Tabel 4.6 Rekapitulasi Hasil Tanggapan Guru Uji Kelompok Kecil..... 141

Tabel 4.7 Rekapitulasi hasil belajar pada uji coba kelompok kecil 143

Tabel 4.8 Rekapitulasi Hasil Tanggapan Siswa Uji Kelompok Besar..... 144

Tabel 4.9 Rekapitulasi Hasil Tanggapan Guru Uji Kelompok Besar 146

Tabel 4.10 Rekapitulasi hasil belajar pada uji coba pemakaian 149

Tabel 4.11 Uji Normalitas nilai *pretest* dan *posttest*..... 150

Tabel 4.12 Uji T-test Nilai *pretest* dan *posttest* 151

Tabel 4.13 Uji *N-gain* niali *pretest* dan *posttest* 152

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Diagram Ketuntasan Nilai UTS Siswa 5

Gambar 2.1. Kerucut Pengalaman Edgar Dale 23

Gambar 2.2 Loading pada *game* 65

Gambar 2.3 Tampilan Menu 66

Gambar 2.4 Tampilan Profil 66

Gambar 2.5 Tampilan *game* 67

Gambar 2.6 Tampilan cara bermain 68

Gambar 2.7 Bagan Kerangka Berpikir 83

Gambar 3.1 Langkah-Langkah Pengembangan R&D 86

Gambar 4.1 Desain Menu Monopoli *Game* 118

Gambar 4.2 Tampilan menu SK dan KD pada Monopoli *Game* 119

Gamber 4.3 Tampilan Materi pada Monopoli *Game* 120

Gambar 4.4 Tampilan Menu Game 121

Gambar 4.5 Tampilan Menu "*Game"* pada Monopoli *Game* 121

Gambar 4.6 Cara Bermain Game 122

Gambar 4.7 Tampilan Profil Peneliti 123

Gambar 4.8 Tampilan Hasil Akhir Media Monopoli *Game* 123

Gambar 4.9 Tampilan Awal Aplikasi Media Monopoli *Game* 130

Gambar 4.10 Tampilan Menu Aplikasi Media Monopoli *Game* 131

Gambar 4.11 Tampilan saat mengklik menu "Mulai" 131

Gambar 4.12 Tampilan Profil Aplikasi Media Monopoli *Game* 132

Gambar 4.13 Tampilan Cara Bermain Aplikasi Media Monopoli *Game* .. 133

Gambar 4.14 Tampilan materi pada *game* 133

Gambar 4.15 Materi Aplikasi Media Monopoli *Game* 134

Gambar 4.16 Tampilan awal Mulai Permainan 135

Gambar 4.17 Papan Aplikasi Media Monopoli *Game* 135

Gambar 4.18 Pertanyaan monopoli *game* 136

Gambar 4.19 Tampilan jika pertanyaan terjawab salah 136

Gambar 4.20 Tampilan jika pertanyaan terjawab benar 137

Gambar 4.21 Tampilan skor akhir di aplikasi monopoli *game* 137

Gambar 4.22 Tampilan Keluar Game 138

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Hasil Wawancara Guru 169

Lampiran 2 Daftar Siswa Kelas IV-A 171

Lampiran 3 Rekapitulasi Hasil Ketuntasan Siswa 172

Lampiran 4 Instrumen Angket Kebutuhan Siswa 173

Lampiran 5 Hasil Angket Kebutuhan Siswa 175

Lampiran 6 Instrumen Angket Kebutuhan Guru 176

Lampiran 7 Hasil Angket Kebutuhan Guru 179

Lampiran 8 Instrumen Validasi Kelayakan Ahli Media 180

Lampiran 9 Hasil Validasi Kelayakan Ahli Media 184

Lampiran 10 Instrumen Validasi Kelayakan Ahli Materi 187

Lampiran 11 Hasil Validasi Kelayakan Ahli Materi 191

Lampiran 12 Instrumen Angket Tanggapan Guru Kelompok Kecil 195

Lampiran 13 Hasil Angket Tanggapan Guru Kelompok Kecil 197

Lampiran 14 Instrumen Angket Tanggapan Guru Kelompok Besar 199

Lampiran 15 Hasil Angket Tanggapan Guru Kelompok Besar 202

Lampiran 16 Instrumen Angket Tanggapan Siswa Kelompok Kecil 205

Lampiran 17 Hasil Angket Tanggapan Siswa Kelompok Kecil 207

Lampiran 18 Instrumen Angket Tanggapan Siswa Kelompok Besar 208

Lampiran 19 Hasil Angket Tanggapan Siswa Kelompok Besar 211

Lampiran 20 Kisi-kisi Soal Uji Coba 211

Lampiran 21 Soal Uji Coba..... 212

Lampiran 22 Kunci Jawaban Uji Coba Soal 219

Lampiran 23 Hasil Uji Coba Soal 220

Lampiran 24 Hasil Perhitungan Soal Uji Coba..... 220

Lampiran 25 Hasil Uji Validitas 232

Lampiran 26 Hasil Uji Reabilitas..... 233

Lampiran 27 Hasil Indeks Kesukaran Uji Coba Soal 234

Lampiran 28 Hasil Analisis Daya Beda Soal 235

Lampiran 29 Silabus Pembelajaran..... 235

Lampiran 30 RPP 236

Lampiran 31 Kisi-kisi Soal Pretest dan Posttest 267

Lampiran 32 Soal Pretest dan Posttest 268

Lampiran 33 Kunci Jawaban Soal Pretest dan Posttest 273

Lampiran 34 Hasil Rekap Nilai *Pretest dan Posttest*..... 274

Lampiran 35 Hasil *Pretest* dan *Posttest* 275

Lampiran 36 Hasil Olah Data Normalitas..... 277

Lampiran 37 Hasil T-Tesr..... 278

Lampiran 38 Hasil Olah Data N-Gain 278

Lampiran 39 Surat Balasan SD 278

Lampiran 40 Dokumentasi..... 279

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pendidikan merupakan salah satu faktor penentu dalam pembangunan bangsa karena pendidikan dapat meningkatkan dan mengembangkan kualitas sumber daya manusia. Setiap bangsa memiliki sistem pendidikan nasional.. Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional pasal 1 ayat (1) menyebutkan bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara. Tujuan pendidikan nasional adalah berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang (1) beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, (2) berakhlak mulia, (3) sehat, (4) berilmu, (5)cakap, (6) kreatif, (7) mandiri, (8) dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab. Dari pernyataan tersebut dapat dipahami bahwa pendidikan membutuhkan sebuah proses yang bertahap dan terencana serta memilki arah dalam mencapai tujuan yang diharapkan.

Berdasarkan Permendikbud nomor 67 tahun 2013 tentang kerangka dasar dan struktur kurikulum sekolah dasar/ madrasah ibtidaiyah bahwa kurikulum 2013 bertujuan untuk mempersiapkan manusia Indonesia agar memiliki kemampuan hidup sebagai pribadi dan warga negara yang beriman, produktif, kreatif, inovatif, dan afektif serta mampu berkontribusi pada kehidupan bermasyarakat, berbangsa,

bernegara, dan peradaban dunia. Untuk mencapai tujuan kurikulum 2013 tersebut diperlukan suatu capaian dalam pembelajaran.

Berdasarkan Permendikbud Nomor 22 Tahun 2016, capaian pembelajaran dapat dikelompokkan dalam tiga ranah yakni ranah kognitif, afektif dan psikomotor. Proses pembelajaran sepenuhnya diarahkan pada pengembangan ketiga ranah tersebut secara utuh/holistik, artinya pengembangan ranah yang satu tidak bisa dipisahkan dengan ranah lainnya. Dengan demikian proses pembelajaran secara utuh melahirkan kualitas pribadi dalam aspek sikap, pengetahuan, dan keterampilan sesuai tujuan pendidikan.

Muatan pembelajaran dalam Kurikulum 2013 ada 8, salah satunya adalah Ilmu Pengetahuan Alam. Hal tersebut tercantum dalam Permendikbud Nomor 21 Tahun 2016 Tentang Standar isi untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah pada Kurikulum 2013.

Carin dan Sund (1993) dalam Trianto (2007 : 100) mendefinisikan IPA sebagai “pengetahuan yang sistematis dan tersusun secara teratur, berlaku umum (universal), dan berupa kumpulan data hasil observasi dan eksperimen”.Menurut BSNP (2006) tujuan pembelajaran IPA sebagai berikut: (1) Memperoleh keyakinan terhadap kebesaran Tuhan Yang Maha Esa berdasarkan keberadaan, keindahan dan keteraturan alam ciptaan-Nya (2) Mengembangkan pengetahuan dan pemahaman konsep konsep IPA yang bermanfaat dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari (3) Mengembangkan rasa ingin tahu, sikap positip dan kesadaran tentang adanya hubungan yang saling mempengaruhi antara IPA, lingkungan, teknologi dan masyarakat (4) Mengembangkan keterampilan proses untuk menyelidiki alam sekitar,memecahkan masalah dan membuat keputusan (5) Meningkatkan kesadaran

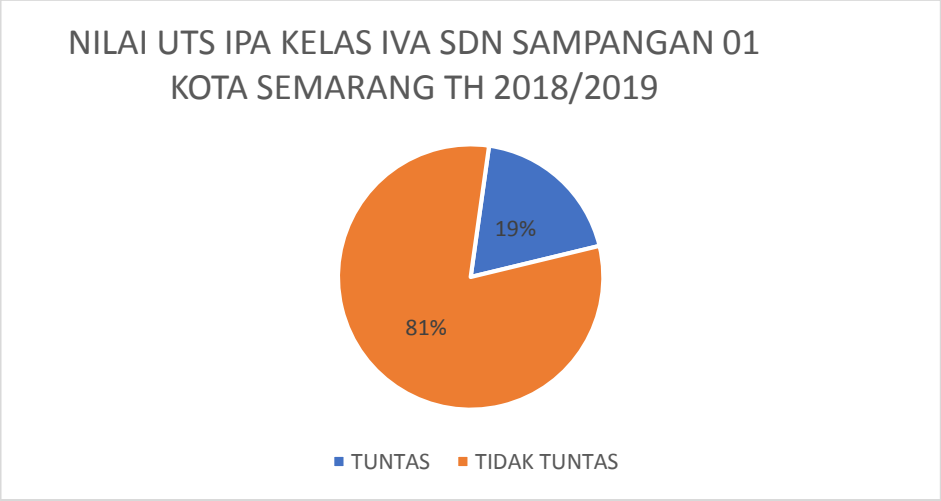
untuk berperan serta dalam memelihara, menjaga dan melestarikan lingkungan alam (6) Meningkatkan kesadaran untuk menghargai alam dan segala keteraturannya sebagai salah satu ciptaan Tuhan (7) Memperoleh bekal pengetahuan, konsep dan keterampilan IPA sebagai dasar untuk melanjutkan pendidikan ke SMP/ MTs.

Sudah dijelaskannya tujuan pembelajaran dengan sangat baik dan mengandung ide-ide untuk mengantisipasi perkembangan IPTEK secara global. Pada kenyataannya ditemukan banyak permasalahan dalam pembelajaran di Indonesia. Pada realitanya penerapan dan pelaksanaan pembelajaran di sekolah dasar belum optimal. Berdasarkan TIMSS (Trends Internasional in Mathematics and Science Study) tahun 2015 dengan populasi yang diambil yaitu siswa kelas 4 SD, menunjukan pencapaian siswa Indonesia pada mata pelajaran IPA berada dirangking 45 dari 48 negara. Hal tersebut disebabkan karena pembelajaran yang belum aktif dan kreatif, belum menggunakan berbagai model pembelajaran yang inovatif berdasarkan karakter materi pembelajaran, serta belum menggunakan media pembelajaran yang bervariasi.

Permasalahan juga ditemukan dalam pembelajaran IPA di SDN Sampangan 01 Semarang pada kelas IVA. Berdasarkan hasil identifikasi masalah, model pembelajaran yang diterapkan belum inovatif. Siswa belum dilibatkan secara aktif dalam pembelajaran. Guru mengarahkan siswa untuk duduk berkelompok tetapi belum menerapkan prinsip-prinsip kooperatif.Dalam kelompok tersebut masih ada ketua kelompok, tidak ada ketergantungan satu sama lain, keanggotaan masih homogen, kurangnya keterampilan kooperatif yang terjalin serta difokuskan hanya

dalam penyelesaian tugas. Selain itu media yang digunakan oleh guru belum bervariasi dan kurang mendukung materi yang dipelajari.Guru juga masih terbatas menggunakan media pembelajaran terutama media berteknologi. Proses pembelajaran dikelas yang dilakukan oleh guru hanya bergantung pada buku sebagai satu-satunya sumbel belajar.Hal tersebut berdampak langsung terhadap aktivitas siswa yang cenderung rendah.Siswa terlihat berdiam diri ketika guru memberi pertanyaan. Beberapa siswa justru bermain sendiri, menggambar di buku tulis, mengobrol dengan teman sebangku tanpa memperhatikan penjelasan materi yang disampaikan guru.Hasilnya nilai kognitif, psikomotorik, dan afektif siswa terbilang rendah. Proses pembelajaran tersebut berdampak pada prestasi belajar siswa.

Berdasarkan data dokumen dan hasil wawancara dengan Guru kelas IVA, menunjukkan bahwa nilai terendah terdapat pada muatan pelajaran IPA. Pada muatan pelajaran tersebut, terdapat 26 siswa (81%) yang belum mecapai KKM, sedangkan 6 siswa (19%) lainnya telah mencapai KKM. Data tersebut diambil dari nilai ulangan tengah semester kelas IVA pada semester 1 tahun pelajaran 2018/2019 SDN Sampangan 01 Kota Semarang.



Gambar 1.1 Diagram ketuntasan Nilai UTS pelajaran IPA siswa kelas IVA SDN Sampangan 01 Kota Semarang

Memperhatikan permasalahan tersebut selayaknya dalam pembelajaran dilakukan suatu inovasi. Jika dalam pembelajaran sebagian besar dilakukan oleh setiap siswa, maka dalam penelitian ini salah satu upaya yang dapat dilakukan dengan mengajak siswa lebih aktif, tertantang, dan melatih siswa untuk dapat bekerja secara berkelompok dengan prinsip kooperatif.Pembelajaran kooperatif merujuk pada berbagai macam model dimana siswa bekerja dalam kelompok-kelompok kecil untuk saling membantu satu sama lainnya dalam mempelajari materi pelajaran.Dengan menerapkan model kooperatif tipe Teams Games Tournament (TGT), siswa akan lebih senang, tertantang karena model ini terdapat permainan menjadikan siswa lebih tertarik. Sedangkan pertandingan antar kelompok menjadikan siswa tertantang dan lebih termotivasi dalam kegiatan belajar mengajar.

Model TGT merupakan salah satu tipe pembelajaran kooperatif yang menempatkan siswa dalam kelompok-kelompok belajar yang beranggotakan 4 sampai 5 siswa yang memiliki kemampuan, jenis kelamin maupun suku atau rasa yang berbeda, Rusman (2012: 224). Model TGT mempunyai kelebihan yaitu membuat peserta didik baik yang berkemampuan akademik tinggi maupun rendah aktif mengikuti pembelajaran dan dapat menumbuhkan rasa kebersamaan dan saling menghargai sesama anggota kelompoknya, Shoimin (2014: 207).

Hasil penelitian yang memperkuat untuk mendukung melakukan tindakan dengan model TGT yaitu penelitian yang dilakukan oleh Ujiati Cahyaningsih (2017) yang dimuat dalam jurnal penelitian dengan judul Pengaruh Model Pembelajaran

Kooperatif Tipe *Team Games Tournament* (Tgt) Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa SD.Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe TGT terhadap hasil belajar matematika baik aspek kognitif, afektif maupun psikomotor. Pada aspek kognitif hasil yang diperoleh dari uji t yaitu $t_{hitung} > t_{tabel}$ atau 2,073 > 1,980 dengan nilai signifikasi 0,044. Hal ini membukikan bahwa ada pengaruh penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe TGT terhadap hasil belajar matematika aspek kognitif pada siswa.

Penelitian pendukung lainnya yaitu I Kt Agus Budiawasta Putra,dkk (2009) yang dimuat dalam jurnal penelitian dengan judul Pengaruh model Pembelajaran kooperatif tipe *TGT* Terhadap Hasil Belajar IPA Pada Siswa Kelas IV Di Gugus VIII Kecamatan Kubutambahan.Hasil penelitian menunjukan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar IPA antara siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran *Teams Games Tournament* dan siswa yang mengikuti pembelajaran menggunakan model pembelajaran konvensional ($_{thitung}$=53,46 >$_{ttabel}$= 2,02;α = 0,05).

Selain itu, untuk mencapai hasil belajar yang optimal perlu juga memperhatikan media pembelajaran. Hal tersebut mendorong peneliti untuk mengembangkan media pembelajaran dalam bentuk media monopoli game. Media monopoli game merupakan media permainan 2 dimensi yang memanfaatkan aplikasi. Permainan monopoli dipilih karena merupakan salah satu permainan yang sudah familiar dan relatif digemari khusunya anak SD sehingga mudah dalam memainkannya. Permainan dipilih karena bermain memiliki peran penting dalam pendidikan. Hal ini dijelaskan oleh Ismail (2009:36-37) bahwa salah satu fungsi utama pentingnya game bagi anak adalah sebagai alat pendidikan.

Media monopoli game dimodifikasi dan disesuaikan dengan karakterisitk siswa SD pada pembelajaran IPA. Pengembangan media monopoli game dalam pembelajaran IPA dapat membantu guru dalam menyampaikan materi pelajaran karena mengajak siswa belajar sambil bermain.Tujuan media monopoli game ini untuk melatih siswa dalam membuat keputusan dan sikap kompetitif dalam permainan. Selain itu, pembelajaran berlangsung lebih menyenangkan sehingga berdampak pada meningkatknya minat dan hasil belajar siswa.

Penelitian yang relevan sebagai pendukung dalam penelitian media ini adalah penelitian yang dilakukan oleh Robert O‟‟Halloran dan Cynthia Deale dengan judul *Designing a Game Based on Monopoly as Lerning Tool*. Hasil penelitian menyatakan bahwa terdapat perbedaan rata-rata hasil ujian antara dua kelas yaitu kelas yang menggunakan media monopoli dan kelas yang tidak menggunakan media monopoli. Kelas yang menggunakan media monopoli mengalami peningkatan rata-rata hasil ujian yaitu 5-7% daripada kelas tanpa menggunakan media monopoli. Melalui permainan memberikan efek positif, melatih siswa belajar membuat keputusan dan mengibur selama proses pembelajaran. Merujuk pada penelitian tersebut maka media monopoli memberikan keefektifan, hiburan dalam proses pembelajaran dan meningkatan hasil belajar baik pengetahun,sikap,maupun keterampilan.

Berdasarkan uraian tersebut, untuk memecahkan masalah pembelajaran maka peneliti menggunakan salah satu model pembelajaran inovatif yaitu model TGT dan dengan menggunakan media aplikasi monopoli game. Model ini merupakan salah satu model kooperatif yang mudah diterapkan, melibatkan aktivitas seluruh siswa tanpa harus ada perbedaan status, melibatkan peran siswa

sebagai tutor sebaya dan mengandung unsur permainan dan reinforcement. Dari ulasan latar belakang, peneliti akan mengkaji penelitian tentang "Pengembangan Media Monopoli *Game* Berbasis Aplikasi Dengan Model *Tgt* Terhadap Hasil Belajar IPA Kelas IVA SDN Sampangan 01 Kota Semarang".

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan permasalahan yang ditemukan dikelas IVA SDN Sampangan 01 Kota Semarang, dapat ditetapkan beberapa akar permasalahannya sebagai berikut:

1.2.1 Guru belum menerapkan model pembelajaran yang inovatif.

1.2.2 Sumber belajar yang digunakan kurang lengkap karena masih tergantung pada Buku Paket dan LKPD.

1.2.3 Media pembelajaran yang digunakan kurang bervariasi.

1.2.4 Penguasaan teknologi guru masih kurang.

1.2.5 Hasil belajar siswa pada muatan pelajaran IPA lebih rendah jika dibandingkan dengan muatan pelajaran lainnya.

1.3 Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah yang sudah dilakukan, peneliti membatasi masalah pada hasil belajar muatan IPA yang rendah di kelas IVA, model pembelajaran yang belum inovatif, masih belajar dengan kelompok belajar tradisional belum menerapkan prinsip kooperatif ,serta media pembelajaran yang belum bervariasi di SDN Sampangan 01 Kota Semarang.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, maka dapat ditentukan rumusan masalah yaitu:

1.4.1 Bagaimanakah pengembangan monopoli *game* berbasis aplikasi dengan model *TGT* terhadap hasil belajar IPA kelas IVA SDN Sampangan 01 Kota Semarang?

1.4.2 Bagaimanakah kelayakan pengembangan monopoli *game* berbasis aplikasi dengan model *TGT* terhadap hasil belajar IPA kelas IVA SDN Sampangan 01 Kota Semarang?

1.4.3 Bagaimanakah keefektifan monopoli *game* berbasis aplikasi dengan model *TGT* terhadap hasil belajar IPA kelas IVA SDN Sampangan 01 Kota Semarang?

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan perumusan masalah tersebut, maka tujuan dalam penelitian sebagai berikut:

1.5.1 Mengembangkan media pembelajaran monopoli *game* berbasis aplikasi dengan model *TGT* terhadap hasil belajar IPA kelas IVA di SDN Sampangan 01 Kota Semarang.

1.5.2 Mengetahui kelayakan media pembelajaran monopoli *game* berbasis aplikasi dengan model *TGT* terhadap hasil belajar IPA kelas IVA di SDN Sampangan 01 Kota Semarang.

1.5.3 Mengetahui keefektifan media pembelajaran monopoli *game* berbasis aplikasi dengan model *TGT* terhadap hasil belajar IPA kelas IVA di SDN Sampangan 01 Kota Semarang.

1.6 Manfaat Penelitian

1.6.1 Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan terhadap perkembangan ilmu pengetahuan terutama dalam pengembangan media pembelajaran monopoli *game* muatan IPA materi gaya dan gerak di Sekolah Dasar.

1.6.2 Manfaat Praktis

1.6.2.1 Bagi Siswa

a. Siswa tidak terlalu bergantung kepada guru dan akan menambah rasa kepercayaan dengan kemampuan diri untuk berpikir mandiri,menemukan informasi dari berbagai sumber, dan belajar bersama siswa lainnya.
b. Meningkatkan percaya diri, tanggung jawab, dan kerja sama antar siswa dalam kelompok untuk mencapai tujuan pembelajaran.
c. Siswa lebih senang dalam mengikuti pembelajaran karena ada kegiatan permainan kompetisi pada waktu turnamen.
d. Selain belajar pengetahuan siswa juga dilatihkan keterampilan kooperatif.
e. Menambah pengetahuan siswa tentang aplikasi game yang edukatif.

1.6.2.2 Bagi Guru

a. Guru terampil membimbing turnamen karena menerapkan model TGT.
b. Menambah wawasan guru tentang media pembelajaran berbasis aplikasi game edukatif untuk proses pembelajaran.
c. Membantu guru untuk menerapkan langsung model-model pembelajaran kooperatif, terkhusus model TGT.

d. Guru terampil menerapkan keterampilan kooperatif yang dapat melancarkan tugas-tugas kelompok sehingga hasil belajar meningkat.

1.6.2.3 Bagi Sekolah

a. Meningkatkan kualitas pendidikan menggunakan media pembelajaran game monopoli berbasis aplikasi dengan model TGT.
b. Memberikan kontribusi bagi sekolah dalam menyediakan tambahan media – media pembelajaran khususnya mata pelajaran IPA agar dapat membantu meningkatkan prestasi belajar siswa
c. Menambah refrensi hasil penelitian yang terdahulu.

1.6.2.4 Bagi Peneliti

Penelitian ini dapat memberikan pengalaman baru bagi peneliti tentang pentingnya pemilihan media pembelajaran dalam kegiatan belajar mengajar di sekolah. Memberikan kesempatan untuk peneliti belajar mengembangkan media berbasis aplikasi.

1.7 Spesifikasi Produk yang Dikembangkan

Produk yang dikembangkan dalam penelitian ini yaitu monopoli game berbasis aplikasi pada materi gaya dan gerak. Monopoli game berbasis aplikasi ini dibuat dengan *Adobe Flash.*Monopoli game berbasis aplikasi ini memiliki spesifikasi yang mudah digunakan oleh siswa dan fleksibel dimanapun dan kapanpun. Produk monopoli game berbasis aplikasi ini juga menggandung berbagai elemen pendukung yaitu ilustrasi yang relevan dengan kehidppan siswa. Hal tersebut membuat siswa menjadi mudah memahami pembelajaran dengan lebih menyenangkan. Pembelajaran menggunakan produk monopoli game berbasis aplikasi membuat siswa menjadi lebih fokus. Dengan mengintegrasikan monopoli

game berbasis aplikasi pada pembelajaran membuat siswa lebih aktif, mandiri, berpikir kritis dan membuat pembelajaran lebih bermakna. Karena dalam pembelajaran, siswa menggunakan media pembelajaran yang baru sehingga siswa mendapatkan penggalaman yang baru dan membekas pada siswa.

Monopoli game berbasis aplikasi dilengkapi dengan animasi berwarna yang menarik disertai dengan ilustrasi pendukung, petunjuk penggunaan monopli game,serta materi-materi pembelajaran berkaitan dengan gaya dan gerak,. Bagian akhir terdapat game utama dari monopoli yang berisi soal-soal didalam monopoli game yang harus dijawab dan diselesaikan siswa saat memainkan monopoli game tersebut.

Adapun spesifikasi bahan ajar IPA berbasis Android dapat dirinci sebagai berikut :

a. Wujud produk yang dikembangkan adalah monopoli game berbasis aplikasi yang diinstal di laptop maupun gadget.
b. Monopoli game berbasis aplikasi berisi materi tentang gaya dan gerak yang sesuai dengan pembelajaran IPA kelas IV Sekolah Dasar pada KD 3.4 Menghubungkan gaya dengan gerak pada peristiwa di lingkungan sekitar dan KD 4.4 Menyajikan hasil percobaan tentang hubungan antara gaya dan gerak.
c. Bagian pada monopoli game berbasis aplikasi meliputi: 1. Bagian menu pertama berisi menu mulai, cara bermain dan profil peneliti 2. Bagian menu kedua berisi SK/KD, Tujuan pembelajaran,dan materi berkaitan gaya dan gerak yaitu pengertian gaya, jenis gaya,pengertian gerak,dan penerapan gaya terhadap gerak.3. Pada bagian ketiga berisi game monopoli yang

terdapat soal -soal yang harus diselesiakan dan dikahir game akan muncul jumlah skor yang didapat.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

2.1 Kajian Teori

2.1.1 Hakikat Belajar

2.1.1.1 Pengertian Belajar

Menurut R.Gagne dalam Susanto (2016:1) belajar adalah sebagai suatu proses dimana suatu organisme berubah perilakunya sebagai akibat pengalaman. Belajar dan mengajar merupakan dua konsep yang tidak dapat dipisahkan satu sama lain. Dua konsep ini menjadi terpadu dalam satu kegiatan dimana terjadi interaksi antara guru dan siswa, serta siswa dengan siswa saat pembelajaran berlangsung. Menurut Hamalik dalam Susanto (2016:3) menyatakan bahwa belajar adalah modifikasi atau memperteguh kelakuan melalui pengalaman (*learning is defind as the modification or strengthenig of behavior through experiencing).* Menurut pengertian tersebut, belajar adalah suatu proses atau suatu kegiatan yang lebih luas dari mengingat, yaitu mengalami yang menghasilkan perubahan tingkah laku manusia.

Menurut Effendy (2015:78) belajar yaitu proses kegiatan menunjukan informasi untuk mempelajari sesuatu dan tujuan yang diinginkan dari pengalaman sehingga terjadi perubahan perilaku.

Menurut Susanto (2016:4) belajar adalah suatu aktivitas yang dilakukan seseorang dengan sengaja dalam keadaan sadar untuk memperoleh suatu konsep, pemahaman atau pengetahuan baru sehingga memungkinkan seseorang terjadinya perubahan perilaku yang relatif tetap baik dalam berpikir, merasa, maupun dalam bertindak.

Berdasarkan uraian tersebut dapat disimpulkan belajar adalah aktivitas berupa interaksi aktif antara seseorang dengan lingkungan yang dilakukan oleh individu sebagai suatu proses perubahan tingkah laku untuk memperoleh konsep, pengetahuan, ketrampilan dan nilai sikap melalui berbagai pengalaman dan latihan.

2.1.1.2 Prinsip-prinsip Belajar

Prinsip-prinsip dalam belajar menurut Slameto (2013:27-28) yaitu:

1. Berdasarkan persyaratan yang dibutuhkan dalam belajar
   a. Belajar menuntut adanya peran aktif siswa agar tujuan yang diinginkan dapat tercapai;
   b. Belajar harus mengandung unsur penguatan agar siswa termotivasi;
   c. Belajar membutuhkan kondisi sekitar yang medukung proses eksplorasi keterampilan yang dimiliki oleh siswa;
   d. Belajar memerlukan adanya timbal balik antara siswa dengan kondisi yang ada di sekitarnya.
2. Berdasarkan hakikat belajar
   a. Belajar merupakan suatu proses yang berkelanjutan sesuai dengan tahap perkembangannya;
   b. Belajar merupakan suatu proses organisasi, penyesuaian diri, pencarian diri dan penemuan;
   c. Belajar merupakan suatu proses untuk memperoleh pengertian yang diharapkan.
3. Berdasarkan topik yang dipelajari
   a. Belajar memuat materi yang terstruktur dan dalam penyampaiannya harus sesederhana mungkin agar siswa mudah memahami materi yang dipelajari;

b. Belajar dapat mengembangkan keterampilan yang dimiliki oleh siswa sesuai dengan tujuan yang akan dicapai.

4. Syarat keberhasilan belajar
   a. Belajar membutuhkan fasilitas yang memadai agar siswa dapat belajar dengan nyaman;
   b. Belajar memerlukan pengulangan agar materi yang dipelajari dapat membekas dalam pikiran.

Pendapat lain dikemukakan oleh Hamdani (2011:22) prinsip-prinsip belajar yaitu (1) kesiapan belajar; (2) perhatian; (3) motivasi; (4) keaktifan siswa; (5) mengalami sendiri; (6) pengulangan; (7) materi pelajaran yang menantang; (8) penguatan; dan (9) perbedaan individual.

Sedangkan Dimyati dan Mudjiono (2013:102) menjelaskan beberapa prinsip belajar antara lain:

1. Belajar akan bermakna jika siswa mengetahui tujuan yang akan dicapai;
2. Belajar akan bermakna pula jika siswa diberikan tantangan untuk memecahkan suatu masalah;
3. Belajar akan bermakna pula jika guru dapat memusatkan perhatian siswa dalam mengikuti suatu kegiatan;
4. Belajar harus sesuai dengan perkembangan yang dimiliki oleh tiap-tiap siswa;
5. Belajar akan lebih menantang jika siswa mengetahui manfaat yang akan diterima dari proses belajarnya di masa yang akan datang.

Jadi dapat disimpulkan bahwa terdapat beberapa prinsip belajar yang mana apabila prinsip-prinsip tersebut diterapkan dengan baik maka tujuan belajar akan tercapai dengan optimal.

2.1.1.3 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Belajar

Faktor-faktor yang mempengaruhi belajar menurut Slameto (2015 : 54) digolongkan menjadi dua, yaitu :

a. Faktor Intern

Dibagi menjadi 3 faktor yaitu :

1. Faktor Jasmaniyah, dimana terdapat faktor kesehatan dan cacat tubuh;
2. Faktor Psikologis, yang dapat mempengaruhi intelegensi, perhatian, minat, bakat, motif, kematangan, dan kesiapan;
3. Faktor Kelelahan, dapat dibedakan menjadi dua macam yaitu kelelahan jasmani dan kelelahan rohani (bersifat psikis).

b. Faktoe Ekstern

Faktor ekstern yang berpengaruh dalam belajar dapat dikelompokkan menjadi tiga faktor, yaitu :

1. Faktor Keluarga

   Siswa yang belajar akan menerima pengaruh dari keluarga berupa cara orang tua mendidik, relasi antar anggota keluarga, suasana rumah, keadaan ekonomi keluarga, pengertian orang tua, dan latar belakang kebudayaan.

2. Faktor Sekolah

   Faktor sekolah yang mempengaruhi belajar antara lain metode mengajar, kurikulum,relasi guru dengan siswa, relasi siswa dengan siswa, disiplin sekolah, alat pelajaran, waktu sekolah, standar pelajaran di atas ukuran, keadaan gedung, metode belajar, dan tugas rumah.

3. Faktor masyarakat

Masyarakat merupakan faktor ekstern yang juga berpengaruh terhadap belajar siswa, yaitu berupa kegiatan siswa dalam masyarakat, mass media, teman bergaul, dan bentuk kehidupan masyarakat.

Belajar sangat dipengaruhi oleh beberapa faktor baik intern maupun ekstern, oleh karena itu, perlu diupayakan dengan baik semua faktor tersebut agar mendukung dalam belajar.

2.1.2 Teori Belajar yang Mendukung Penelitian

2.1.2.1 Teori Perkembangan Kognitif Piaget

Slavin (1994:35) mengemukakan bahwa Piaget membagi perkembangan kognitif anak kedalam empat tahap yakni tahap sensorimotorik, tahap pra-operasional, tahap operasional konkret, dan tahap operasional formal. Keempat tahap tersebut dilewati oleh setiap anak secara berurutan, meskipun antara anak yang satu dengan lainnya mencapai tiap tahap tersebut dalam waktu yang berbeda-beda. Tahapan perkembangan kognitif Piaget secara rinci dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 2.1 Tahap perkembangan kognitif Piaget

Tahap	Perkiraan Usia	Kemampuan-kemampuan Utama
Sensorimotor	0-2 tahun	Terbentuknya konsep “kepermanenan objek” dan kemajuan gradual dari perilaku refleksif ke perilaku yang mengarah kepada tujuan.

Pra-operasional	2-7 tahun	Perkembangan kemampuan menggunakan simbol-simbol untuk menyatakan objek-objek dunia. Pemikiran masih egosentris dan sentrasi.
Operasional konkret	7-11 tahun	Perbaikan dalam kemampuan untuk berpikir logis. Pemikiran tidak lagi sentrasi tetapi desentrasi, dan pemecahan masalah tidak begitu dibatasi oleh keegosentrisan.
Operasional abstrak	11 tahun-dewasa	Pemikiran abstrak dan murni simbolis mungkin dilakukan. Masalah-masalah dapat dipecahkan melalui penggunaan eksperimentasi sistematis.

Dari tabel 2.1 dapat diketahui bahwa bahwa anak usia sekolah dasar berada pada tahap operasional konkret. Oleh karena itu, dalam proses pembelajaran seharusnya melibatkan anak untuk berperan aktif misalnya dengan percobaan-percobaan agar pengetahuan yang diperoleh siswa lebih banyak dan bermakna.

2.1.2.2 Teori Pembelajaran Kontruktivisme Piaget

Slavin (1994:145) menyatakan bahwa dalam teori pembelajaran konstruktivisme siswa harus menemukan pengetahuannya sendiri, mengecek informasi baru dengan peraturan terdahulu serta memperbaiki jika peraturan tersebut sudah tidak sesuai lagi digunakan saat ini. Teori ini menganggap belajar yang baik merupakan belajar yang memfasilitasi siswa secara aktif untuk membangun pengetahuannya sendiri melalui pengetahuan yang telah dimiliki sebelumnya. Melalui pendekatan ini siswa dapat membangun pengetahuannya sendiri sesuai dengan apa yang telah siswa ketahui, sedangkan guru dapat menjadi

narasumber yang bijak dan berilmu serta mengendalikan dan membantu kesulitan siswa selama proses pembelajaran.

Adapun implikasi teori pembelajaran kontruktivisme didalam kelas antara lain:

1. Menekankan pembelajaran pada proses mental dan berpikir siswa, tidak sekedar pada hasilnya/ penyajian pengetahuan jadi;
2. Mengutamakan peran aktif siswa/ keterlibatan siswa dalam pembelajaran;
3. Memaklumi akan adanya perbedaan individual dalam hal kemajuan perkembangan;
4. Memuat kelompok kooperatif dan menekankan pada belajar penemuan.

   (Piaget dalam Slavin, 1994:145)

Berdasarkan teori pembelajaran konstruktivisme, dapat diketahui bahwa siswa akan mendapatkan pembelajaran yang bermakna dari pengalamannya sendiri dalam memperoleh pengetahuan.

2.1.2.3 Teori Pembelajaran Sosial Vygotsky

Slavin (1994:50) menjelaskan bahwa teori sosial Vygotsky lebih menekankan pembelajaran pada aspek sosial yakni adanya timbal balik antar individu satu dengan individu lainnya. Pembelajaran berlangsung jika siswa belajar menyelesaikan masalah-masalah yang belum pernah dipelajari namun masih dalam lingkup kemampuannya.

Teori sosial Vygotsky memiliki dua implikasi utama dalam pembelajaran sains yaitu:

1. Menciptakan kondisi kelas yang kooperatif yang mana antara siswa satu dengan lainnya saling berinteraksi untuk memecahkan suatu masalah secara efektif dalam *zone of proksimal development* (ZPD);
2. Menitikberatkan pada *scaffolding* sehingga siswa memiliki rasa tanggung jawab yang besar terhadap pembelajarannya sendiri.

Zone of proksimal development (ZPD) merupakan sekumpulan tugas yang terlalu sukar untuk dipahami seorang individu secara mandiri sehingga memerlukan bantuan orang lain yang kemampuannya lebih baik sehingga individu tersebut dapat memahami tugas yang dihadapi. Sedangkan *scaffolding* adalah suatu cara untuk mengubah tingkat dukungan.

Berdasarkan teori sosial Vygotsky, dapat diketahui bahwa dalam pembelajaran harus kooperatif agar siswa dapat saling berinteraksi memunculkan strategi penyelesaian masalah yang efektif dalam masing-masing *zone of proksimal development* (ZPD) dan menekankan *scaffolding* sehingga semakin lama siswa semakin bertanggung jawab terhadap pembelajarannya sendiri.

2.1.2.4 Teori Belajar Behaviorisme/ Perilaku

Skinner dalam Rifai dan Anni (2015:123) menjelaskan bahwa perubahan perilaku seseorang merupakan hasil dari apa yang telah dilakukannya. Hasil yang baik akan mendorong seseorang untuk melakukan kembali tingkah lakunya, sebaliknya hasil yang buruk akan tidak akan memicu sesorang untuk bertingkah laku.

Hasil yang baik biasanya disebut sebagai penguatan *(reinforcement)*, sedangkan hasil yang buruk dinamakan hukuman *(punishment)*. Penguatan merupakan salah satu hal penting yang perlu diterapkan dalam proses pembelajaran

karena dengan adanya penguatan, siswa akan termotivasi untuk melakukan kembali tingkah lakunya.

Penguatan terbagi menjadi dua yaitu penguatan positif dan penguatan negatif.

1. Penguatan positif

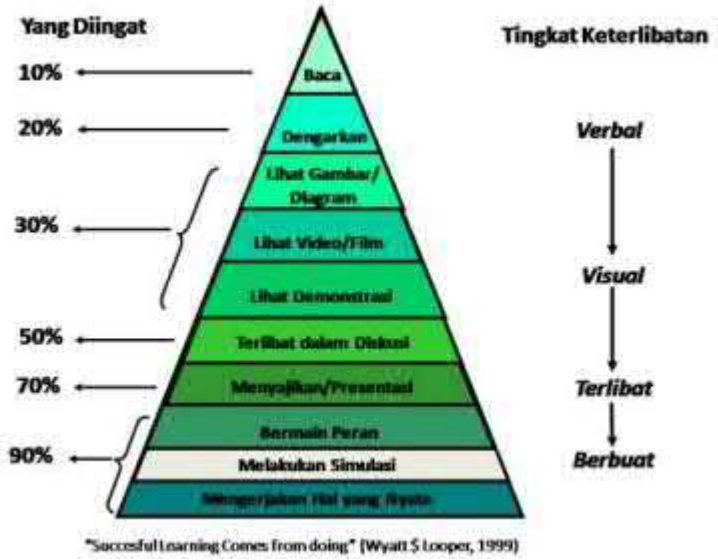
Penguatan positif adalah sesuatu yang jika didapatkan maka akan meningkatkan kemungkinan untuk berperilaku. Misalnya pada saat kegiatan belajar mengajar guru memberikan penguatan berupa kata “bagus” pada siswa yang mau menjawab pertanyaan yang diberikan.

2. Penguatan negatif

Penguatan negatif adalah sebuah hukuman yang jika didapatkan justru akan menurunkan kemungkinan untuk berperilaku.

2.1.2.5 Teori Media Edgar Dale

Edgar Dale dalam Arsyad (2014:49) mengemukakan bahwa hasil belajar siswa awalnya didapatkan dari pengalaman yang nyata ada pada lingkungan sekitar, selanjutnya dengan benda tiruan, hingga pada akhirnya menggunakan lambang abstrak. Semakin nyata pembelajaran yang dilalui oleh siswa maka semakin banyak pengetahuan yang diperoleh. Dale memperkirakan bahwa pemerolehan hasil ingatan melalui indera pandang berkisar 75%, melalui indera dengar 13%, dan melalui indera lainnya sekitar 12%. Berikut ini merupakan landasan teori penggunaan media dalam pembelajaran yang dikenal dengan sebutan “Kerucut Pengalaman Edgar Dale” *(Dale’s Cone of Experience)*:



Gambar 2.1 Kerucut pengalaman Edgar Dale

Berdasarakan kerucut pegalaman di atas,, dapat disimpulkan beberapa hal :

1. Penyerapan materi dalam proses belajar-mengajar itu berbeda.
2. Dengan cara membaca bisa mengingat 10%.
3. Dengan cara mendengar (audio) bisa mengingat 20%
4. Dengan cara melihat (visual) bisa mengingat 30%
5. Dengan cara melihat (visual) dan mendengar (audio) bisa mengingat 50%
6. Dengan cara mengatakan dan menulis bisa mengingat 70%
7. Dengan cara melakukan sesuatu (pengalaman) atau mengucapkan kalimat-kalimat sesuai dengan pemahaman mereka, dan melakukan sesuatu yang nyata, bermain peran, bersimulasi bisa mengingat 90%

Berdasarkan teori media Edgar Dale, dapat diketahui bahwa semakin konkret media yang digunakan maka semakin banyak pengetahuan yang diperoleh. Oleh karena itu, dengan menggunakan media Monopoli Game Berbasis Aplikasi, siswa akan lebih mudah dalam menyerap materi yang disampaikan oleh guru karena

siswa menggunakan semua inderanya mulai dari penglihatan hingga pendengarannya untuk memperhatikan penjelasan guru. Selain itu, adanya percobaan-percobaan IPA juga dapat membuat pembelajaran lebih bermakna karena siswa mendapatkan pengalaman langsung.

2.1.3 Hakikat Pembelajaran

2.1.3.1 Pengertian Pembelajaran

Pembelajaran pada hakikatnya merupakan suatu proses interaksi antara guru dengan siswa, baik interaksi secara langsung seperti kegiatan tatap muka maupun secara tidak langsung, yaitu dengan menggunakan berbagai media pembelajaran. Dalam pandangan kurikulum 2013 pembelajaran adalah suatu proses pendidikan yang memberikan kesempatan bagi siswa agar dapat mengembangan segala potensi yang mereka miliki menjadi kemampuan yang semakin lama semakin meningkat dilihat dari aspek sikap (afektif), pengetahuan (kognitif) dan keterampilan (psikomotor).

Menurut Susanto (2016:18-19), kata pembelajaran merupakan perpaduan dari dua aktifitas belajar dan mengajar. Aktifitas belajar secara metodologi cenderung lebih dominan pada siswa, sementara mengajar secara instruksional dilakukan oleh guru. Jadi, istilah pembelajaran adalah ringkasan dari kata belajar dan mengajar. Dengan kata lain pembelajaran adalah penyederhanaan dari kata belajar dan mengajar (BM), proses belajar mengajar (PBM), atau kegiatan belajar mengajar (KBM). Menurut Rangga Aditya (2014:56) Guru sebagai salah satu pemeran utama harus profesional .menjalankan tugas dan fungsi sebagai pendidik yang lebih berkompeten. Menurut Ipah Budi Minarti (2012:106) Kegiatan

pembelajaran akan berjalan lancar apabila terdapat komponen yang mendukung. Hasil Rekapitulasi angket kebutuhan siswa

Sugandi (dalam Hamdani, 2011: 48) menyebutkan bahwa pembelajaran memiliki komponen-komponen tertentu. Enam komponen dalam pembelajaran adalah sebagai berikut :

a) Tujuan Pembelajaran

Tujuan merupakan suatu cita-cita yang hendak dicapai dalam pembelajaran. Dalam pembelajaran tujuan secara eksplisit yang diupayakan yaitu suatu hasil belajar berupa pengetahuan dan keterampilan yang dirumuskan dalam tujuan pembelajaran.

b) Subjek Belajar

Subjek belajar merupakan komponen utama dalam pembelajaran. Selain sebagai subjek juga sebagai objek yang berperan dalam pembelajaran.

c) Materi Pelajaran

Materi ajar merupakan isi atau substansi yang akan dipelajari dalam proses pembelajaran. Pokok bahasan dari materi ajar tertuang dalam Standar Kompetensi mata pelajaran.

d) Strategi Pembelajaran

Strategi pembelajaran adalah suatu pola atau cara tertentu yang dipilih dan digunakan guru untuk mencapai tujuan dalam pembelajaran yang telah ditetapkan.

e) Media Pembelajaran

Media pembelajaran merupakan suatu perantara atau pengantar bisa berupa alat atau wahana yang digunakan untuk menyampaikan suatu pesan

atau bahan materi ajar dalam pembelajaran. Media berfungsi meningkatkan peranan strategi pembelajaran.

f) Penunjang

Komponen penunjang dalam pembelajaran dapat berupa fasilitas belajar, alat pelajaran, bahan pelajaran, dan semacamnya yang berfungsi untuk memperlancar dan mempermudah terjadinya proses pembelajaran.

Menurut uraian tersebut dapat disimpulkan pembelajaran merupakan proses interaksi atau timbal balik antara guru dan siswa dalam proses pembelajaran.

2.1.3.2 Prinsip-prinsip Pembelajaran

Prinsip-prinsip pembelajaran menurut Susanto (2012:87-88) adalah sebagai berikut:

1. Prinsip motivasi

Prinsip motivasi merupakan suatu cara yang dilakukan oleh seorang guru untuk meningkatkan motivasi belajar siswa semaksimal mungkin sesuai dengan kemampuan yang dimiliki siswa tersebut.

2. Prinsip latar belakang

Prinsip latar belakang merupakan suatu cara yang dilakukan oleh seorang guru ketika proses pembelajaran selalu memperhatikan kemampuan yang telah dimiliki oleh siswa sebelumnya sehingga tidak terjadi pengulangan materi pembelajaran.

3. Prinsip pemusatan perhatian

Prinsip pemusatan perhatian merupakan suatu cara yang dilakukan oleh seorang guru untuk mengkondisikan siswa agar tetap fokus mengikuti pembelajaran

sehingga dapat menyelesaikan tugas yang dibebankan demi mencapai tujuan yang telah ditetapkan.

4. Prinsip keterpaduan

Prinsip keterpaduan merupakan suatu cara yang dilakukan oleh seorang guru untuk menghubungkan antara materi yang satu dengan materi lainnya agar siswa memperoleh keterkaitan dalam belajar.

5. Prinsip pemecahan masalah

Prinsip pemecahan masalah berkaitan dengan kondisi belajar yang mana siswa diberikan sekumpulan masalah yang harus diselesaikan sesuai dengan pengetahuan yang telah dimilikinya.

6. Prinsip menemukan

Prinsip menemukan berkaitan dengan proses pencarian bakat yang dimiliki oleh siswa untuk dikembangkan lebih lanjut dalam bentuk fakta dan informasi.

7. Prinsip belajar sambil bekerja

Prinsip belajar sambil bekerja merupakan suatu pengalaman belajar yang didapatkan melalui bekerja atau melakukan sesuatu karena dengan melakukan siswa akan lebih mudah mengingat dan ingatan tersebut dapat bertahan lama.

8. Prinsip belajar sambil bermain

Prinsip belajar sambil bermain merupakan suatu kegiatan belajar mengajar yang diciptakan dalam suasana yang menyenangkan sehingga siswa nyaman saat belajar.

9. Prinsip perbedaan individu

Prinsip perbedaan individu yaitu suatu usaha yang dilakukan oleh seorang guru untuk mengajar sesuai dengan karakteristik individu yang berbeda-beda baik dari kemampuan akademik, watak, tabiat hingga latar belakang keluarga.

10. Prinsip hubungan sosial

Prinsip hubungan sosial yaitu suatu kegiatan belajar mengajar seharusnya dilakukan secara kooperatif agar antara siswa satu dengan lainnya dapat berinteraksi dengan baik memcahkan suatu masalah yang diberikan kepadanya.

Jadi dapat disimpulkan bahwa terdapat beberapa prinsip dalam pembelajaran yang mana apabila prinsip-prinsip tersebut dilaksanakan dengan baik maka akan tercipta pembelajaran yang efektif.

2.1.3.3 Pembelajaran Efektif

Menurut Susanto (2016:54) untuk mewujudkan pembelajaran yang efektif, ada beberapa aspek yang harus diperhatikan diantaraya (1) guru harus membuat persiapan belajar yang sistematis; (2) Proses pembelajaran hendaknya berkualitas tinggi ditunjukan dengan penyampaian materi oleh guru secara sistematis dan menggunakan berbagai variasi dalam penyampaian, baik media, metode, suara maupun gerak. (3) selama proses pembelajaran berlangsung media digunakan dengan efektif. (4) motivasi mengajar guru dan siswa cukup tinggi. (5) hubungan interaktif antara guru dan siswa dalam kelas baik sehingga setiap terjadi kesulitan belajar dapat segera teratasi.

Menurut Slameto (2010:92) syarat-syarat pembelajaran yang efektif antara lain:

1. Belajar secara aktif baik mental maupun fisik.
2. Guru harus banyak menggunakan metode atau strategi pembelajaran pada saat mengajar.

3. Pemberian motivasi belajar sebelum memulai pembelajaran.
4. Kurikulum yang baik dan seimbang.
5. Guru dapat menjadi narasumber, fasilitator, dan motivator yang handal.
6. Guru dapat mempertimbangkan karakteristik intelektual, sosial, dan kultural karena setiap siswa memiliki karakteristik yang berbeda.

Berdasarkan uraian tersebut, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran efektif adalah pembelajaran yang dapat menghasilkan perubahan yang positif melalui penggunaan prosedur yang tepat. Indikator pembelajaran efektif dapat dilihat dari hasil belajar siswa yang baik. Dan dapat mencapai tujuan yang telah ditetapkan.

2.1.4 Hakikat Hasil Belajar

2.1.4.1 Pengertian Hasil Belajar

Hasil belajar merupakan perubahan yang terjadi sebagai akibat proses pembelajaran. Menurut Susanto (2016:5) hasil belajar yaitu perubahan-perubahan yang terjadi pada diri siswa, baik menyangkut aspek kognitif, afektif dan psikomotor sebagai hasil dari kegiatan belajar.Menurut Nawawi dalam K. Brahim (2007:39) hasil belajar dapat diartikan sebagai tingkat keberhasilan siswa dalam mempelajari materi pelajaran disekolah yang dinyatakan dalam skor yang diperoleh dari hasil tes mengenal sejumlah materi pelajaran tertentu.

Berdasarkan pemaparan tentang hasil belajar tersebut, dapat disimpulkan hasil belajar merupakan perubahan perilaku dalam diri siswa setelah melalui proses pembelajaran yang berupa aspek kognitif, afektif dan psikomotor sehingga diharapkan untuk diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.

Hasil belajar siswa merupakan hasil dari suatu proses yang didalamnya terlibat yaitu faktor ekstern (dari luar) dan faktor intern (dari dalam). Faktor yang

berasal dari dalam diri seseorang yang berpengaruh terhadap hasil belajar yaitu kecerdasan, minat dan perhatian, motivasi belajar, ketekunan, sikap, kebiasaan belajar serta kondisi fisik dan kesehatan. Sedangkan faktor dari luar (ekstern) yaitu: keluarga, sekolah dan masyarakat dalam Susanto (2016:12).

Menurut pemikiran Gagne dalam Dimyati dan Mudjiono, (2013:11-12) hasil belajar berupa:

1. Informasi verbal yaitu kapabilitas siswa mengungkapkan pengetahuan dalam bentuk bahasa, baik lisan maupun tertulis.
2. Keterampilan intelektual yaitu kecakapan mempresentasikan konsep dan lambang yang berhubungan dengan lingkungan.
3. Strategi kognitif yaitu kemampuan menyalurkan dan mengarahkan aktivitas kognitifnya sendiri.
4. Keterampilan motorik yaitu kemampuan melakukan serangkaian gerak jasmani dalam urusan koordinasi.
5. Sikap adalah kemampuan menerima atau menolak objek berdasarkan penilaian terhadap objek tersebut.

Menurut Dimyati dan Mudjiono (2013:19) menjelaskan, hasil belajar merupakan kemampuan siswa setelah mengikuti proses pembelajaran. Hasil belajar siswa dapat diklasifikasikan ke dalam tiga ranah (domain), yaitu: (1) domain kognitif (pengetahuan atau yang mencakup kecerdasan bahasa dan kecerdasan logika-matematika), (2) domain afektif (sikap dan nilai atau yang mencakup kecerdasan antar pribadi dan kecerdasan inter pribadi, dengan kata lain kecerdasan emosional), (3) domain psikomotorik (keterampilan atau yang mencakup kecerdasan kinestetik, kecerdasan visual-spasial, dan kecerdasan musikal).

1. Domain Kognitif

   Domain kognitif berkaitan dengan kemampuan intelektual seseorang yang terdiri dari knowledge (pengetahuan, ingatan), comphrehension (pemahaman, menjelaskan, meringkas, contoh), aplication (menerapkan), analysis (menguraikan, menentukan hubungan), synthesis (mengorganisasikan, merencanakan, membentuk bangunan baru, dan evaluation (menilai) (Bloom dalam Dimyati dan Mudjiono (2013:27).

Berikut ini adalah revisi taksonomi Bloom menurut Anderson dan Karthwohl.

Tabel 2.2 Revisi Taksonomi Bloom

Tingkatan	Taksonomi Bloom (1956)	Anderson dan Karthwohl (2000)
C1	Pengetahuan	Mengingat
C2	Pemahaman	Memahami
C3	Aplikasi	Menerapkan
C4	Analisis	Menganalisis
C5	Sintesis	Mengevaluasi
C6	Evaluasi	Mencipta

Pengertian dimensi proses kognitif menurut Anderson dan Karthwohl dijabarkan dalam tabel sebagai berikut.

Tabel 2.3 Dimensi Proses Kognitif

Taksonomi	Pengertian
Mengingat	Mengenal dan mengingat pengetahuan yang relevan dari ingatan jangka panjang
Memahami	Membangun makna dari pesan lisan, tulisan, dan gambar melalui interpretasi, pemberian contoh, inferensi, mengelompokkan, meringkas, membandingkan, merangkum, dan menjelaskan
Menerapkan	Menggunakan prosedur melalui implementasi
Menganalisis	Membagi materi menjadi beberapa bagian, menentukan hubungan antara bagian atau secara keseluruhan dengan melakukan penurunan, pengelolaan, dan pengenalan atribut
Mengevaluasi	Membuat keputusan berdasarkan kriteria dan standar melalui pengecekan dan kritik
Mencipta	Mengembangkan ide, produk, atau metode baru dengan cara menggabungkan unsur-unsur untuk membentuk fungsi secara keseluruhan dan menata kembali unsur-unsur menjadi pola atau struktur baru melalui perencanaan, pengembangan, dan produksi

2. Domain Afektif

Menurut Krathwol dan Bloom dalam Dimyati dan Mudjiono, (2013:27-29) ranah afektif terdiri dari lima perilaku:

a. Penerimaan, mencakup kepekaan dan kesediaan memperhatikan hal tertentu untuk mengakui adanya perbedaan.
b. Partisipasi, mencakup kerelaan, kesediaan memperhatikan dan berpartisipasi dalam suatu kegiatan.
c. Penilaian dan penentuan sikap, mencakup menerima suatu nilai, menghargai, mengakui dan menentukan sikap.
d. Organisasi, mencakup kemampuan membentuk suatu sistem nilai sebagai pedoman dan pegangan hidup.
e. Pembentukan pola hidup, mencakup kemampuan menghayati nilai dan membentuknya menjadi pola nilai kehidupan pribadi.

3. Domain Psikomotor

Domain psikomotorik adalah domain yang menekankan pada gerakan-gerakan fisik yang berupa keterampilan fisik halus maupun keterampilan fisik kasar.

Penelitian ini menilai hasil belajar pada satu domain yaitu domain kognitif. Pada domain kognitif, peneliti menilai hasil belajar berdasarkan perolehan hasil *prestest* dan *posttest* siswa dalam proses pembelajaran materi gaya dan gerak.

2.1.4.2 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar

Menurut Wasliman (dalam Susanto, 2012:12) hasil belajar yang diperoleh siswa merupakan hasil timbal balik antara faktor-faktor yang mempengaruhi baik faktor dari dalam maupun luar diri siswa. Secara perinci, uraian mengenai faktor internal maupun faktor eksternal sebagai berikut:

a. Faktor internal

Faktor internal merupakan faktor yang bersumber dari dalam diri siswa yang mempengaruhi kemampuan belajarnya. Faktor internal ini mencakup kecerdasan, minat dan perhatian, motivasi belajar, ketekunan, sikap, kebiasaan belajar, serta kondisi fisik dan kesehatan.

b. Faktor eksternal

Faktor eksternal merupakan faktor yang berasal dari luar diri siswa yang mempengaruhi hasil belajarnya. Faktor eksternal ini meliputi keluarga, sekolah, dan masyarakat.

Jadi dapat disimpulkan bahwa hasil belajar dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor baik dari dalam diri siswa (faktor internal) maupun dari luar diri siswa (faktor eksternal). Hasil belajar akan optimal apabila faktor-faktor tersebut diupayakan dengan baik.

2.1.5 Hakikat IPA

2.1.5.1 Pengertian IPA

IPA merupakan salah satu mata pelajaran yang mempelajari alam dan makhluk hidup yang ada di bumi. Carin dan Sund dalam Trianto (2007 : 100) mendefinisikan IPA sebagai “pengetahuan yang sistematis dan tersusun secara teratur, berlaku umum (universal), dan berupa kumpulan data hasil observasi dan eksperimen”.

Menurut Saidah dkk (2014:550), IPA berhubungan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis, sehingga IPA bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan saja tetapi juga merupakan suatu proses penemuan.

Berdasarkan pengertian-pengertian tersebut dapat dismpulkan, IPA adalah usaha manusia untuk mencari tahu tentang alam yang bukan sekedar kumpulan

pengetahuan namun juga merupakan suatu proses. Hal ini sesuai dengan sifat dasar IPA menurut Cain dan Evans (1993:4) yaitu IPA sebagai produk, IPA sebagai proses, IPA sebagai sikap dan IPA sebagai teknologi. Penjelasan dari empat unsur tersebut adalah sebagai berikut:

1. IPA sebagai produk

   IPA sebagai produk memiliki makna yaitu Ilmu Pengetahuan Alam berupa fakta, konsep-konsep, prinsip-prinsip, dan teori IPA. Tingkat sekolah dasar, ilmu pengetahuan terdiri dari 3 muatan yaitu fisika, kehidupan (alam) dan bumi. Produk biasanya dimuat dalam buku ajar, buku teks, artikel ilmiah dalam jurnal. Produk IPA yang dimaksud dalam penelitian ini adalah materi berupa fakta-fakta dan konsep-konsep tentang gaya dan gerak.

2. IPA sebagai proses

   Makna IPA sebagai proses yaitu bagaimana memahami cara memperoleh produk IPA. IPA disusun dan diperoleh melalui metode ilmiah. Metode ilmiah dikembangkan secara bertahap dan saling terkait agar mendapatkan fakta-fakta, konsep-konsep, prinsip-prinsip, dan teori-teori. IPA sebagai proses mengharuskan cara berfikir bahwa pengetahuan IPA bukan hanya dijadikan ingatan akan tetapi tentang aksi, perbuatan dan pencarian. Begitulah makna IPA yang sesungguhnya. Hal yang penting adalah bagaimana peserta didik memperoleh suatu informasi dari pada konsep ingatan. IPA sebagai proses lebih mementingkan suatu proses dalam pembelajaran. Peserta didik tidak hanya menjadi sebuah spons yang hanya "menyerap" informasi yang diberikan akan tetapi membuat peserta didik berpartisipasi aktif, dengan

guru sebagai fasilitator dan sumber belajar. Pendekatan pendidikan sains dikatakan baik apabila mengembangkan keterampilan proses penelitian. Keterampilan proses sendiri meliputi keterampilan proses IPA dasar dan keterampilan proses IPA terpadu. Keterampilan proses IPA dasar terdiri atas pengamatan, klasifikasi, pengukuran penggunaan hubungan ruang/waktu, komunukasi, predksi dan interfensi. Sedangkan keterampilan proses terpadu terdiri atas pendefinisian variabel secara operasional, perumusan hipotesis, pengintepretasian data, pengontrolan variabel, dan eksperimen. IPA sebagai proses dalam penelitian ini yaitu proses mencari pengetahuan tentang gaya dan gerak diajarkan melalui kegiatan pengumpulan informasi melalui membaca dan memainkan sebuah permainan edukatif yang terdapat pada Monopoli game berbasis aplikasi yang membahas gaya dan gerak. Selain itu juga melalui proses percobaan tentang gaya otot yaitu dengan melakukan percobaan membuat benda-benda berasal dari plastisin, dan juga percobaan gaya listrik yaitu dengan percobaan menggososkkan penggaris ke rambut kepala.

3. IPA sebagai sikap

Makna IPA sebagai sikap yaitu memusatkan perhatian pada keingintahuan alami peserta didik dan mepromosikan suatu sikap penemuan kepada peserta didik. Terfokus pada peserta didik menemukan bagaimana dan kenapa suatu pristiwa dapat terjadi dari diri mereka sendiri. Pengembangan objektivitas, keterbukaan, dan sikap sementara adalah dasar kesimpulan tersedianya IPA sebagai sikap. IPA sebagai sikap dalam penelitian ini yaitu

dalam proses dan rasa ingin tau dalam pembelajaran gaya dan gerak menggunakan aplikasi monopoli game. Sikap ilmiah siswa jujur, teliti dan bekerja keras yang dikembangkan melalui kegiatan diskusi yang berkaitan dengan gaya dan gerak.

4. IPA sebagai teknologi

Makna IPA sebagai teknologi berfokus untuk menekankan persiapan peserta didik untuk kehidupan yang akan datang. Pengembangan teknologi sejalan dengan kehidupan yang terjadi sekarang dan akan menjadi suatu yang penting dari bagian IPA. IPA sebagai teknologi dalam penelitian ini yaitu Aplikasi Monopoli Game pada materi gaya dan gerak yang diajarkan mampu memberikan pengalaman yang baru bagi siswa. Penerapan secara teknologi adalah siswa diminta menerapkan secara langsung gaya dan gerak dalam kehidupan sehari – hari siswa. Penerapanya dibantu dengan game monopoli gaya dan gerak yang menarik untuk siswa

Dari penjabaran tersebut dapat disimpulkan, IPA diajarkan tidak hanya dengan memberikan pengetahuan namun juga proses, sikap, dan teknologi. Sifat dasar IPA ini digunakan peneliti sebagai acuan pengembangan.Apabila belum mencakup keempat komponen, maka mengajarnya belumlah lengkap. Pembelajaran IPA yang sudah mencakup keempat komponen tersebut, dapat menjadikan tujuan pembelajaran yang dikehendaki di dalam kurikulum dan dapat tercapai baik aspek kognitif, afektif, maupun psikomotor.

2.1.5.2 Pembelajaran IPA di SD

Dalam pembelajaran IPA di Sekolah Dasar harus disesuaikan dengan perkembangan kognitif anak.Perkembangan kognitif menurut Piaget dalam Rifai (2015:31) Piaget mengajukan 4 kosep pokok dalam menjelaskan perkembangan kognitif yaitu skema, asimilasi, akomodasi dan ekuilibrium. Skema menggambarkan tindakan mental dan fisik dalam mengetahui dan memahami objek. Asimilasi adalah proses memasukkan informasi kedalam skema yang telah dimiliki. Akomodasi merupakan proses mengubah skema yang telah dimiliki dengan informasi baru. Dan ekuilibrium adalah kemampuan anak dalam berpindah dari tahapan berfikir ke tahapan berfikir lainnya.

Ada 4 tahap dalam perkembangan kognitif menurut Piaget dalam Rifai (2015:31-34) yaitu :

a. Tahap Sensorimotorik (0-2 tahun)

b. Tahap Pra-operasional (2-7 tahun)

c. Tahap Operasional Kongkrit (7-11 tahun)

d. Tahap Operasional Formal (7-15 tahun)

Keempat teori perkembangan Piaget tersebut mengartikan bahwa anak usia sekolah dasar yang berkisar 6 atau 7 tahun sampai 11 atau 12 tahun masuk dalam kategori fase operasional konkret. Dimana anak akan mampu memahami suatu materi dengan menggunakan benda konkrit. Pemahaman anak ini harus diimbangi dengan pemberian pengalaman serta kesempatan untuk mengembangkan kemampuan berfikir dan bersikap terhadap alam, sehingga dapat mengetahui rahasia dan gejala-gejala alam. Pembelajaran IPA di sekolah dasar membutuhkan media yang konkret agar dapat memotivasi belajar siswa. Hal tersebut diperkuat

dengan Dale's Cone Experience (Kerucut Pengalaman Dale), semakin ke atas dipuncak kerucut semakin abstrak media penyampaian pesan itu.

Berdasarkan uraian diatas, dapat disimpulkan pembelajaran IPA adalah proses pembelajaran mengenai fenomena alam melalui metode ilmiah untuk mecapai kompetensi yang diharapkan.Dalam pembelajaran IPA harus disesuaikan dengan tahapan perkembangan kognitif anak, juga dalam pembelajaran tidak ada yang instan, harus disertai proses yang cukup panjang dan harus diikuti kemauan dari diri sendiri.

2.1.5.3 Materi Gaya Dan Gerak

Materi yang digunakan dalam pembuatan Monopoli Game berbasis Aplikasi merupakan materi yang terdapat pada KD 3.4 menghubungkan gaya dan gerak pada gerak dilingkungan sekitar dan KD 4.4 menyajikan hasil percobaan tentang hubungan gaya dan gerak. Kedia KD tersebut terdapat pada Tema 8 semester genap kelas IV "Daerah Tempat Tinggalku".

Indikator yang peneliti kembangkan dalam Monopoli Game Gaya dan Gerak adalah :

3.4.1 Mengidentifikasikan pengertian gaya

3.4.2 Mengidentifikasikan jenis gaya

3.4.3 Mengidentifikasikan contoh penerapan gaya terhadap gerak

4.4.1 Melakukan percobaan sifat-sifat gaya

4.4.2 Melakukan percobaan hubungan antara gaya dan gerak

2.1.6 Model Pembelajaran

2.1.6.1 Pengertian Model Pembelajaran

Model pembelajaran adalah suatu rencana yang dimanfaatkan untuk membuat kurikulum, merancang bahan untuk proses belajar mengajar maupun membimbing proses belajar mengajar di kelas (Joyce & Weil dalam Rusman, 2014:133).

Sejalan dengan hal tersebut Trianto (2010:51) menjelaskan model pembelajaran merupakan suatu rencana yang digunakan untuk melakukan proses belajar mengajar di kelas.

Pendapat lain dikemukakan oleh Soekamto (dalam Shoimin, 2017:23) yang mendefinisikan model pembelajaran sebagai suatu kerangka konseptual yang menggambarkan tata cara dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan belajar yang telah ditetapkan serta digunakan sebagai landasan oleh guru untuk merencanakan proses pembelajaran.

Dari pengertian-pengertian tersebut dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran adalah pola umum perilaku pembelajaran untuk mencapai tujuan belajar dengan optimal.

2.1.6.2 Model Pembelajaran Kooperatif

Pembelajaran kooperatif merupakan salah satu bentuk kegiatan belajar mengajar yang mana menempatkan siswa pada beberapa kelompok yang terdiri atas 4 sampai 5 orang siswa dengan kemampuan yang berbeda-beda (Rusman, 2014:202). Pembelajaran kooperatif tidak sama dengan sekedar belajar kelompok. Menurut Rangga Aditya (2014:56 Guru sebagai salah satu pemeran utama dalam

pembelajaran haruslah profesional dalam bidangnya agar dapat menjalankan tugas dan fungsinya sebagai pendidik sekaligus sebagai pengajar yang berkompeten. Menurut Tatang Sileha (2014:88) pembelajaran kooperatif (cooperative learning) merupakan bentuk pembelajaran dengan cara siswa belajar dan bekerja dalam kelompok-kelompok kecil secara kolaboratif yang anggotatanya terdiri dari empat sampai enam orang dengan struktur kelompok yang heterogen. Menurut Yeni itra Surya (2017:13) Model pembelajaran harus nya digunakan dalam setiap pembelajaran agar pembelajaran efektif inofatif dan menyenangkan.

Adapun perbedaan antara pembelajaran kooperatif dengan model belajar kelompok menurut Lundgren (1994:5) dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 2.4 Perbedaan antara pembelajaran kooperatif dengan belajar kelompok

Pembelajaran kooperatif	**Belajar kelompok**
Semua anggota kelompok adalah pemimpin	Hanya ada satu pemimpin dalam kelompok
Saling ketergantungan yang positif	Tidak ada saling ketergantungan
Keanggotaan yang memiliki kemampuan berbeda *(heterogen)*	Keanggotaan yang memiliki kemampuan sama *(homogen)*
Menerapkan keterampilan-keterampilan kooperatif	Asumsi adanya keterampilan sosial
Hasil belajar menjadi tanggung jawab semua anggota kelompok	Tanggung jawab terhadap hasil belajar

Menekankan pada tugas dan hubungan kooperatif	Hanya menekankan pada tugas
Guru berperan sebagai penunjang proses pembelajaran	Guru berperan sebagai pengarah proses pembelajaran
Hanya terdapat satu hasil belajar kooperatif	Terdapat beberapa hasil belajar individual
Adanya evaluasi dan penghargaan kooperatif	Adanya evaluasi individual

Jadi dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif merupakan model pembelajaran yang menekankan siswa pada aktivitas dalam kelompok akan tetapi memiliki karakteristik yang berbeda dengan belajar kelompok. Menurut Heru Mudiyanto (2017:28) Belajar dengan metode kooperatif learning yaitu TGT dapat meningkatkan keaktifan siswa memotivasi siswa baik dirinya sendiri maupun social.

2.1.6.3 Karakteristik Model Pembelajaran Kooperatif

Karakteristik atau ciri-ciri pembelajaran kooperatif menurut Rusman (2014:207) dapat dijelaskan sebagai berikut.

1. Pembelajaran secara kelompok

   Pembelajaran kooperatif yakni pembelajaran yang dilakukan secara berkelompok. Dalam kelompok tersebut antar anggota kelompok harus saling membantu agar semua anggota kelompok mau belajar demi meraih tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan.

2. Didasarkan pada manajemen kooperatif

   Manajemen memiliki tiga fungsi, yakni: (1) fungsi manajemen sebagai perencanaan pelaksanaan menunjukan bahwa pembelajaran kooperatif dilaksanakan sesuai dengan perencanaan dan prosedur belajar mengajar yang telah ditentukan. Misalnya apa tujuan yang akan dicapai, bagaimana cara mencapainya, apa yang harus digunakan untuk mencapai tujuan, dan sebagainya, (2) fungsi manajemen sebagai organisasi menunjukan bahwa pembelajaran kooperatif membutuhkan perencanaan yang serius agar kegiatan belajar mengajar berjalan dengan efektif, (3) fungsi manajemen sebagai control menunjukan bahwa dalam pembelajaran kooperatif diperlukan kriteria keberhasilan baik melalui teknik tes maupun non tes.

3. Kemauan untuk bekerja sama

   Keberhasilan pembelajaran kooperatif ditentukan oleh kinerja kelompok. Oleh karena itu perlu adanya kerja sama yang baik antar anggota kelompok.

4. Keterampilan untuk bekerja sama

   Kemampuan bekerja sama dapat diwujudkan melalui kegiatan pembelajaran secara berkelompok. Oleh karena itu siswa perlu diberi motivasi untuk selalu berinteraksi dan berkomunikasi dengan anggota lain dalam rangka mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan.

Berdasarkan uraian tersebut dapat disimpulkan pembelajaran kooperatif memiliki beberapa karakteristik diantaranya yaitu pembelajaran secara kelompok, didasarkan pada manajemen kooperatif, kemauan untuk bekerja sama dan keterampilan untuk bekerja sama.

2.1.6.4 Keterampilan dalam Pembelajaran Kooperatif

Keterampilan ini berfungsi untuk melancarkan hubungan kerja dan tugas, peranan hubungan kerja dapat dibangun dengan mengembangkan komunikasi antar anggota kelompok. Peranan tugas dilakukan dengan cara membagi tugas antar anggota kelompok selama kegiatan berlangsung. Lundgren membagi keterampilan kooperatif sebagai berikut :

1. Keterampilan kooperatif tingkat awal, meliputi: 1) menggunakan kesepakatan 2) menghargai konstribusi 3) mengambil giliran dan berbagi tugas 4) berada dalam kelompok 5) berada dalam tugas 6) mendorong partisipasi 7) meminta orang lain untuk bicara 8) menyelesaikan tugas pada waktunya 9) menghormti perbedaan individu.
2. Keterampilan kooperatif tingkat menengah meliputi: 1) menunjukan penghargaan dan simpati 2) mengungkapkan ketidaksetujuan dengan cara yang dapat diterima 3) mendengarkan dengan aktif 4) bertanya 5) membuat ringkasan 6) menafsirkan 7) mengatur dan mengorganisir 8) menerima tanggungjawab 9) mengurangi ketegangan.
3. Keterampilan kooperatif tingkat tinggi, meliputi; 1) mengelaborasi 2) memeriksa dengan cermat 3) menanyakan kebenaran 4) menekankan tujuan 5) berkompromi.

Berdasarkan uraian tersebut dapat disimpulkan bahwa keterampilan-keterampilan yang ada pada pembelajaran kooperatif terbagi menjadi tiga yaitu keterampilan kooperatif tingkat dasar, keterampilan kooperatif tingkat menengah, dan keterampilan kooperatif tingkat mahir. Keterampilan-keterampilan tersebut hendaknya dikuasi oleh siswa agar proses pembelajaran dapat berjalan efektif dan efisien.

2.1.6.5 Prinsip-prinsip Pembelajaran Kooperatif

Menurut Roger & David Johnson (dalam Rusman, 2014:212) ada 5 unsur dasar dalam pembelajaran kooperatif yakni:

1. Prinsip ketergantungan positif yaitu keberhasilan penyelesaian tugas dalam pembelajaran kooperatif tergantung pada usaha yang dilakukan oleh kelompok tersebut. Oleh karena itu, seluruh anggota dalam kelompok akan merasakan saling ketergantungan.
2. Tanggung jawab individu yaitu keberhasilan kelompok sangat tergantung pada diri tiap anggota kelompoknya. Oleh karena itu, tiap anggota kelompok mempunyai tugas dan tanggung jawab yang harus dikerjakan dalam kelompok tersebut.
3. Interaksi tatap muka yaitu memberikan kesempatan pada tiap anggota kelompok untuk bertatap muka melakukan interaksi dan diskusi saling memberi dan menerima informasi dari anggota kelompok lain.
4. Partisipasi dan komunikasi yaitu melatih siswa untuk dapat berpartisipasi aktif dan berkomunikasi dalam kegiatan pembelajaran.
5. Evaluasi proses kelompok yaitu menjadwalkan waktu khusus bagi kelompok untuk menilai proses maupun hasil kerja sama mereka dalam kelompok agar selanjutnya bisa bekerja sama dengan lebih efektif.

Berdasarkan uraian tersebut dapat disimpulkan bahwa unsur dasar dalam pembelajaran kooperatif ada lima yaitu prinsip ketergantungan positif, tanggung jawab individu, interaksi tatap muka, partisipasi dan komunikasi, dan evaluasi proses kelompok.

2.1.6.6 Model-model Pembelajaran Kooperatif

Menurut Rusman (2014:213-225) terdapat beberapa model dalam pembelajaran kooperatif antara lain:

a. *Student Teams Achievement Division* (STAD) merupakan tipe model pembelajaran kooperatif dimana siswa dibagi dalam beberapa kelompok kecil yang beranggotakan 4 sampai 5 orang dengan kemampuan berbeda-beda tiap kelompoknya.
b. *Jigsaw* merupakan tipe model pembelajaran kooperatif yang terdiri atas kelompok pakar/ahli dan kelompok awal dimana setiap kelompok bertanggung jawab untuk mempelajari sebagian dari semua materi yang diberikan oleh guru.
c. *Group Investigation* (GI) merupakan tipe model pembelajaran kooperatif yang menuntut siswa untuk memiliki kemampuan yang baik dalam berkomunikasi maupun keterampilan proses kelompok karena siswa terlibat dalam perencanaan topik yang dipelajari dan jalannya penyelidikan mereka.
d. *Number Head Together* (NHT) merupakan tipe model pembelajaran kooperatif yang dirancang untuk mempengaruhi pola interaksi siswa dan sebagai alternatif terhadap struktur kelas tradisional.
e. *Teams Games Tournament* (TGT) merupakan tipe model pembelajaran kooperatif dimana siswa memainkan permainan dengan anggota-anggota kelompok lain untuk memperoleh tambahan poin untuk skor kelompok mereka.

Dari beberapa tipe model pembelajaran kooperatif tersebut peneliti cenderung memilih model kooperatif tipe TGT karena tipe ini dinilai dapat meningkatkan keterampilan kooperatif siswa melalui permainan atau turnemen

pada saat pembelajaran. Belajar sambil bermain akan menciptakan suasana pembelajaran yang menyenangkan. Selanjutnya hasil belajar pun juga akan meningkat.

2.1.7 Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Teams Games Tournament* (TGT)

2.1.7.1 Pengertian Model TGT

Model *Teams Games Tournament* (TGT) yaitu model pembelajaran yang kegiatan belajarnya mengikutsertakan seluruh siswa untuk saling membantu sesama temannya dalam kelompoknya serta didalamnya terdapat unsur permainan dan penghargaan (Shoimin, 2017:203).

Pendapat lain dikemukakan oleh Rusman (2014:224) TGT adalah model pembelajaran kooperatif yang membagi siswa dengan kemampuan berbeda-beda *(heterogen)* kedalam beberapa kelompok belajar dengan jumlah anggota 5 sampai dengan 6 orang. Menurut Salam Abdus (2015:5) siswa berkompetisi dengan anggota kelompok dengan merebutkan poin sebanyak-banyaknya. Kemudian siswa bertournament setelah itu dari tournament tersebut akan ada pemenangnya dan mendapatkan hadiah. Dan Menurut Heru Mudiyanto (2017:28) Belajar dengan metode kooperatif learning yaitu TGT dapat meningkatkan keaktifan siswa memotivasi siswa baik dirinya sendiri maupun social. Menurut Kukuh Andri Aka (2015:104) Model TGT terdiri atas lima komponen utama, yakni: presentasi kelas, tim, game, turnamen, dan rekognisi tim.

Jadi dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran TGT merupakan salah satu model pembelajaran dimana siswa bekerja dalam kelompok-kelompok kecil untuk saling interaksi dan bekerja sama. Pada pembelajaran TGT perwakilan siswa pada setiap kelompok akan berkompetisi dalam permainan. Dengan adanya

heterogenitas anggota kelompok dapat memotifasi siswa untuk saling membantu antar siswa yang berkemampuan lebih dengan siswa yang berkemampuan kurang dalam menguasai materi pelajaran.

2.1.7.2 Komponen-komponen dalam Model TGT

Shoimin (2017:205-207) mengemukakan terdapat lima komponen dalam model TGT yaitu:

1. Penyajian kelas *(Class presentation)*

   Penyajian kelas merupakan tahap awal pada model TGT. Guru menginformasikan tujuan yang akan dicapai setelah mengikuti proses pembelajaran, pokok bahasan yang akan dipelajari serta kegiatan yang akan dilakukan oleh siswa. Pada tahap ini guru dan siswa harus bekerja sama dimana guru sebagai komunikator (pemberi informasi) dan siswa sebagai komunikan (penerima informasi) agar nantinya di tahap-tahap berikutnya baik dalam kegiatan kelompok, permainan maupun turnamen dapat berjalan dengan lancar.

2. Belajar dalam kelompok *(Teams)*

   Belajar dalam kelompok merupakan tahap dimana siswa dibagi kedalam kelompok-kelompok kecil yang beranggotakan 5 sampai dengan 6 orang siswa secara heterogen. Pada tahap ini seluruh siswa dalam kelompok bekerja sama menyelesaikan tugas yang diberikan agar nantinya saat permaianan dapat memperoleh skor yang banyak.

3. Permainan *(Games)*

Permainan terdiri atas beberapa pertanyaan sederhana bernomor yang sesuai dengan pokok bahasan yang telah dipelajari. Permainan ini dilakukan untuk mengetahui tingkat pemahaman siswa. Cara bermain siswa adalah dengan mengambil kartu bernomor lalu menjawab pertanyaan yang ada pada kartu tersebut. Jika jawaban siswa benar maka akan memperoleh skor.

4. Turnamen *(Tournament)*

Turnamen adalah struktur belajar dimana permainan terjadi. Umumnya turnamen dilaksanakan pada akhir pecan atau akhir unit. Pada turnamen pertama, guru membagi siswa secara homogen kedalam beberapa meja turnamen dengan anggota tiga siswa tiap meja. Meja satu ditempati oleh siswa dengan kemampuan tertinggi, meja kedua berisi siswa dengan kemampuan dibawah meja satu, dan seterusnya.

5. Penghargaan kelompok *(Teams recognition)*

Penghargaan kelompok diberikan setelah turnamen selesai. Guru menginformasikan kelompok-kelompok yang rata-rata skornya memenuhi kriteria sehingga menjadi juara. Kelompok yang memiliki rata-rata skor 50 keatas akan memperoleh gelar *"Super Teams"*, kelompok yang memiliki rata-rata skor 50-40 lakan memperoleh gelar *"Great Teams"*, serta kelompok yang memiliki rata-rata skor 40 kebawah akan memperoleh gelar *"Good Teams"*.

Jadi dapat disimpulkan bahwa dalam model pembelajaran TGT terdapat lima komponen yakni penyajian kelas *(class presentation)*, belajar dalam kelompok *(teams)*, permainan *(games)*, turnamen *(tournament)*, dan penghargaan kelompok

(teams recognition). Kelima komponen tersebut merupakan kesatuan yang utuh dan tidak dapat dipisahkan. Oleh karena itu dalam penerapan model tersebut harus lah memenuhi lima komponen agar pembelajaran dapat berjalan dengan efektif dan efisien sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai secara optimal.

2.1.7.3 Kelebihan Model TGT

Kelebihan model TGT menurut Shoimin (2017:207-208) yakni:

1. Menjadikan seluruh siswa baik yang berprestasi tinggi maupun rendah aktif dan memiliki peran penting dalam kelompok.
2. Menumbuhkan rasa kebersamaan dan saling menghargai antar anggota kelompok.
3. Meningkatkan semangat siswa dalam mengikuti kegiatan belajar mengajar karena terdapat turnamen dan penghargaan kelompok.

Menurut Kadek Mita (2014:4) Pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe Teams Games Tournaments (TGT) selama kegiatan pembelajaran siswa bekerja secara bersama-sama, sehingga terjadi suatu interaksi baik dengan siswa, guru maupun media belajar. Menurut Galih Dani Setyan (200:109) Pembelajaran menggunakan TGT akan melibatkan aktivitas seluruh siswa tanpa harus ada perbedaan status, melibatkan peran siswa sebagai tutor sebaya, dan mengandung unsur permainan dan lomba. Permainan dalam model pembelajaran kooperatif tipe TGT akan meciptakan aktivitas belajar siswa yang dapat lebih rileks disamping menumbuhkan tanggung jawab, kejujuran, kerja sama, belajar mengambil keputusan, persaingan sehat, dan keterlibatan belajar. Menurut Norhayati Endah (2017:99) Dalam model ini siswa akan dibagi menjadi kelompok-

kelompok kecil, kemudian diberi Games dan Tournament dengan dibantu oleh media gambar untuk dikerjakan secara berkelompok.

Jadi dengan beberapa kelebihan yang dimiki oleh model TGT maka model TGT cocok untuk diterapkan dalam proses pembelajaran yang nantinya akan meningkatkan hasil belajar siswa.

2.1.8 Media Pembelajauran

2.1.8.1 Pengertian Media Pembelajaran

Menurut Arsyad (2013:3) media pembelajaran merupakan alat yang dapat menyampaikan atau mengantarkan pesan-pesan pembelajaran. Secara lebih khusus media dalam proses belajar mengajar cenderung diartikan sebagai alat-alat grafis, fotografis, atau alat elektronis untuk menangkap, memproses, dan menyusun kembali informasi visual atau verbal.

AECT *(Association of Education and Communication Technology)* dalam Arsyad (2013:3) yang menyatakan bahwa media sebagai segala bentuk dan saluran yang digunakan untuk menyampaikan pesan atau informasi. Sedangkan Asyhar (2012:8) mengemukakan bahwa media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat menyampaikan atau menyalurkan pesan dari suatu sumber secara terencana, sehingga terjadi lingkungan belajar yang kondusif dimana penerimanya dapat melakukan proses belajar secara efisien dan efektif. Menurut Elly Sukmanasa (2017:173) Pentingnya untuk peningkatan kemampuan pemahaman konsep peserta didik diperlukan media pembelajaran yang memadai. Menurut Nusiwi (2017:173) Media pembelajaran harus dapat menarik perhatian peserta didik untuk kegiatan belajar mengajar dan dapat merangsang siswa. Salah satu pembelajaran yang dapat mengaktifan siswa yaitu dengan permainan..

Dari uraian tersebut dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran merupakan segala sesuatu yang digunakan untuk menyampaikan informasi dalam kegiatan belajar mengajar untuk mencapai pembelajaran yang efektif dan efisien.

2.1.8.2 Manfaat Media Pembelajaran

Pemakaian media dalam proses pembelajaran dapat memberikan dampak postitif bagi siswa. Menurut Rahina Nugrahani (2007:36) Media sumber belajar adalah alat bantu yang berguna dalam kegiatan belajar mengajar. Alat bantu dapat mewakili sesuatu yang tidak dapat disampaikan guru melalui kata-kata atau kalimat.

Midun (dalam Arsyad, 2014:41) mengemukakan manfaat media pembelajaran sebagai berikut.

a. Memperluas jangkauan pengetahuan mengenai pokok bahasan yang disampaikan didalam kelas.
b. Memberikan pengalaman yang bevariasi pada saat kegiatan belajar mengajar.
c. Memberikan pengalaman belajar yang nyata dan langsung.
d. Memberikan informasi yang akurat dan aktual.
e. Menampilkan sesuatu yang sulit diadakan, dikunjungi maupun dilihat.
f. Mempercantik tampilan materi yang diajarkan.
g. Memotivasi siswa untuk berpikir kritis.
h. Meningkatkan efisiensi kegiatan belajar mengajar.
i. Memecahkan masalah pendidikan baik mikro maupun makro.

Jadi media pembelajaran memiliki banyak manfaat dalam proses belajar mengajar yang mana mendatangkan pengaruh postitif bagi siswa.

2.1.8.3 Kriteria Pemilihan Media Pembelajaran

Media merupakan bagian penting dalam pembelajaran. Oleh karena itu dalam pemilihannya harus sesuai dengan sasaran agar tercipta pembelajaran yang efektif. Ashyar (2012:81) menjelaskan kriteria media pembelajaran yang baik sebagai berikut.

a. Jelas dan rapi baik dalam penyajian, tampilan, gambar maupun tulisan.
b. Bersih dan menarik.
c. Tepat sasaran dan disesuaikan dengan kebutuhan misalnya untuk perorangan, kelompok kecil atau kelompok besar.
d. Sesuai dengan tujuan dan materi yang disampaikan.
e. Praktis, luwes dan tahan.
f. Memiliki kualitas yang baik.
g. Ukurannya sesuai dengan lingkungan belajar.

Jadi dalam pemilihan media perlu memperhatikan beberapa kriteria media yang baik agar media tersebut sesuai dengan sasaran sehingga tercipta pembelajaran yang efektif.

2.1.8.4 Jenis-jenis Media Pembelajaran

Menurut Ashyar (2012:44-45) media dalam pembelajaran terbagi kedalam empat jenis yaitu:

a. Media audio yakni media yang dalam penyajiannya melibatkan indera pendengaran (telinga), contohnya radio, *tape recorder* dan *CD player*.
b. Media visual, yakni media yang media yang dalam penyajiannya melibatkan indera penglihatan (mata), contohnya buku, modul, jurnal, poster, globe dan benda-benda di lingkungan sekitar.

c. Media audio visual, yakni media media yang dalam penyajiannya melibatkan indera pendengaran (telinga) dan indera penglihatan (mata), contohnya film, video, dan program televisi.
d. Multimedia, yakni media yang dalam penyajiannya melibatkan menggabungkan beberapa jenis media baik audio, visual maupun audio visual. Contohnya adalah televisi, *powerpoint* yang berisi gambar dan suara, game edukatif dan sebagainya.

Dalam penelitian ini jenis media pembelajaran yang digunakan adalah multimedia berupa monopoli game berbasis aplikasi.

2.1.9 Hakikat Game

2.1.9.1 Pengertian Game

Bermain sering diintegrasikan dalam proses pembelajaran. Hal ini diyakini dapat meningkatkan minat dan aktivitas belajar siswa dalam rangkaian kegiatan belajar mengajar. Dalam penelitian ini, penelitian akan mengembangkan jenis media permainan. Menurut Munadi (2013:163) permainan adalah bagian yang tak terpisahkan dari kehidupan manusia. Anak-anak sampai dewasa sangat menyenangi akan permainan. Bermain adalah hal yang paling disukai anak karena bermain anak memperoleh kegembiaraan dan kesempatan dalam bereksplorasi dengan lingkungan.

Hal ini sependapat dengan Rifa (2012:8) bahwa bermain merupakan kegiatan yang dibutuhkan terutama bagi anak. Melalui bermain anak dapat mengembangkan potensi dan kreatifitasnya. Bermain juga memberikan kesenangan bagi yang memainkannya. Hal ini disampaikan oleh Ismail (2009:27) bahwa bermain sebagai games merupakan aktivitas yang dilakukan seseorang dalam

rangka memperoleh kesenangan dan kepuasan setelah mengungguli kemampuan lawan mainnya.

Sadiman (2014:75) menyatakan bahwa permainan (game) adalah setiap kontes antara pemain yang berinteraksi satu sama lain dengan mengikuti aturan-aturan tertentu untuk mencapai tujuan-tujuan tertentu pula. Agar suatu permainan tidak hanya memberikan kesenangan, melainkan juga mampu mengembangkan kreativitas anak, maka perlu memperhatikan unsur-unsur dalam permainan itu sendiri. Menurut M.Rohwati (2012:76) Permainan. edukatif yang menyenangkan bagi siswa merupakan salah satu cara untuk mendidik. Sehingga permainan dapat meningkatkan kemmpuan berbahasa, berpikir, bergaul dengan lingkungan selain itu juga bermanfaat bagi kesehatan badan dan kepribadian.

Menurut Ismail (2009:25) suatu kegiatan bermain harus ada lima unsur di dalamnya, yaitu:

a. Mempunyai tujuan, yaitu permainan itu sendiri mendapat kepuasan.
b. Memilih dengan bebas dan atas kehendak sendiri, serta tidak ada yang menyuruh ataupun memaksa.
c. Menyenangkan dan dapat dinikmati.
d. Mengkhayal untuk mengembangakan daya imajinatif dan kreativitas.
e. Melakukan secara aktif dan sadar.

Selain itu, Sadiman (2014:76) terdapat empat komponen utama dalam sebuah permainan antara lain:

a. Pemain, yaitu orang yang terlibat secara langsung dalam suatu permainan.
b. Lingkungan tempat pemain berinteraksi, merupakan lingkungan yang digunakan pemain untuk memainkan sebuah permainan.

c. Aturan permainan, dalam permainan harus ada tata aturan yang harus dipenuhi pemain dan lingkungannya sehingga pemain dapat berjalan secara lancar.

d. Tujuan yang ingin dicapai, merupakan tujuan akhir yang ingin dicapai baik oleh pemain atau lingkungan.

Berdasarkan uraian tersebut dapat disimpulkan bahwa permainan merupakan hal yang tidak terpisahkan dari anak karena melalui permainan dapat mengembangkan potensi dan kreatifitasnya dan dapat digunakan sebagai media pembelajaran. Agar potensi dan kreatifitas anak dapat dikembangkan dengan baik melalui suatu permainan, maka harus memperhatikan unsur permainan itu sendiri seperti tujuan yang hendak dicapai, pemain, dan aturan yang ada di dalamnya.

2.1.9.2 Pentingnya Game

Dunia bermain selalu berkaitan dengan dunia anak karena bermain sangat berpengaruh untuk anak. Menurut pendapat Vygotsy dalam Rifa (2012: 12) menyatakan bahwa bermain mempunyai peran langsung terhadap perkembangan kondisi anak. Selanjutnya, Rifa (2012:12) menjelaskan bahwa anak kecil tidak mampu berpikir abstrak karena bagi mereka makna dan objek berbaur menjadi satu. Oleh karena itu, dibutuhkan cara agar makna dan objek bisa menjadi satu kesatuan, sehingga anak memahami suatu objek, baik secara konkret maupun abstrak.

Bermain juga memiliki peran penting dalam pendidikan. Hal ini dijelaskan oleh Ismail (2009:36-37) bahwa salah satu fungsi utama pentingnya game bagi anak adalah sebagai alat pendidikan. Fungsi tersebut merupakan cara belajar anak yang paling efektif ada pada permainan anak, yaitu dengan bermain di dalam kegiatan belajar mengajarnya. Dalam bermain ia dapat mengembangkan otot besar dan otot halusnya (motorik kasar dan motorik halus), meningkatkan penalaran dan

memahami keberadaannya di lingkungan teman sebaya, membentuk daya imajinasi dengan dunia sesungguhnya, mengikuti peraturan, tata tertib serta disiplin yang tinggi.Bermain sebagai bentuk kegiatan belajar adalah bermain yang kreatif, menyenangkan dan bersifat mendidik.

Berdasarkan uraian tersebut, bermain merupakan peran penting dalam tahap perkembangan anak didik. Melalui permainan yang direncanakan sebagai alat pendidikan akan membantu anak didik untuk memahami suatu objek, informasi baik konkret maupun abstrak. Oleh karena itu permainan yang akan digunakan dalam kegiatan belajar mengajar harus memperhatikan kebutuhan pembelajaran dan peserta didik.

2.1.9.3 Manfaat Game

Game memiliki banyak manfaat. Salah satu manfaat bermain adalah untuk memperoleh kegembiaraan, kesenangan, dan kepuasan. Menurut Ismail (2009:36) bermain memiliki manfaat sebagai berikut:

a. Sarana untuk membawa anak ke alam bermasyarakat. Dalam suasana permainan mereka saling mengenal, saling menghargai satu dengan lainnya, dan dengan perlahan-lahan tumbuhlah rasa kebersamaan yang menjadi landasan bagi pembentukan perasaan sosial.
b. Untuk mengenal kekuatan sendiri. Anak-anak yang sudah terbiasa bermain dapat mengenal kedudukannya di kalangan teman-temannya, dapat mengenal bahan atau sifat-sifat benda yang mereka mainkan.
c. Untuk memperoleh kesempatan mengembangkan fantasi dan menyalurkan kecenderungan pembawaannya. Jika anak laki-laki dan anak perempuan diberi bahan-bahan yang sama berupa kertas, perca (sisa kain), dan gunting,

tampaknya mereka akan membuat sesuatu yang berbeda. Hal ini membuktikan bahwa anak laki-laki berbeda bentuk-bentuk permainannya dengan permainan anak perempuan.

d. Dapat melatih menempa emosi. Ketika bermain-main mereka mengalami bermacam-macam perasaan. Ada anak yang dapat menikmati suasana permainan itu, sebaliknya sebagian anak yang lain merasa kecewa. Keadaan ini diumpamakan dengan seniman yang sedang menikmati hasil karya masing-masing

e. Untuk memperoleh kegembiaraan, kesenangan, dan kepuasaan. suasana kegembiaraan dalam permainan dapat menjauhkan diri dari perasaan-perasaan rendah, misalnya perasaan dengki, rasa iri hati, dan sebagainya.

f. Melatih diri untuk menaati peraturan yang berlaku. Mereka menaati peraturan yang berlaku dengan penuh kejujuran untuk menjaga agar tingkat permainan tetap tinggi.

Beberapa manfaat game menurut Rifa (2012: 14) antara lain sebagai berikut:

a. melatih kemampuan motorik,

b. melatih konsentrasi,

c. kemampuan sosialisasi meningkat,

d. melatih keterampilan berbahasa,

e. menambah wawasan,

f. mengembangkan kemampuan untuk problem solving,

g. mengembangkan jiwa kepemimpinan,

h. mengembalikan pengetahuan tentang norma dan nilai,

i. meningkatkan rasa percaya diri.

Berdasarkan uraian tersebut dapat disimpulkan bahwa game memiliki banyak manfaat. Manfaat game ini dapat diaplikasikan ke dalam suatu pembelajaran di kelas salah satunya dengan mengembangkan media pembelajaran yang mengandung permainan.

2.1.10 Monopoli Game

Secara umum, monopoli adalah salah satu permainan papan yang terkenal di dunia dan familiar dengan anak-anak terutama pada usia Sekolah Dasar. Menurut Nurhikmah (2016:144) monopoli merupakan suatu permainan papan (board game) dan permainan berlomba untuk mengumpulkan kekayaan melalui aturan pelaksanaan permainan. Tujuan permainan ini adalah untuk menguasai semua petak di atas papan melalui pembelian, penyewaan, dan pertukaran properti dalam sistem ekonomi yang disederhanakan.Permainan ini mengacu pada penguasaan harta. Pemain yang memiliki tanah, rumah dan hotel paling banyak adalah pemenangnya.

Sementara itu, Rifa (2012:90) juga menjelaskan bahwa monopoli adalah permainan yang ditujukan agar peserta dapat mengetahui nama-nama negara di dunia atau nama-nama kota di Indonesia. Selain itu, peserta juga dapat memahami cara mengelola uang lewat konsep untuk rugi serta mengajarkan konsep tentang kejujuran dan mengetahui aturan dan dapat melaksanakannya dalam permainan.Permainan monopoli dilakakukan secara berkelompok, seperti yang dijelaskan oleh Azizah (2012:3) bahwa monopoli biasanya dimainkan oleh 2-5 orang yang duduk mengelilingi papan monopoli dan masing-masing peserta memiliki bidak yang akan dijalankan berdasarkan jumlah mata dadunya sama, maka akan mendapatkan satu kesempatan lagi. Perjalanan bidak dimulai dari kotak start kemudian memutar dan kembali ke start.

Dalam permainan monopoli juga memuat peraturan serta peralatan yang dibutuhkan seperti yang disampaikan oleh Husna (2009: 151-152) bahwa permainan monopoli menggunakan satu set peralatan yang terdiri dari papan permainan, bidak, 2 buah dadu, kartu dana umum dan kesempatan, uang-uangan, kartu pembelian tanah, serta rumah-rumahan berwarna hijau dan merah yang menandakan hotel. Setiap pemain diberi modal uang. Mereka diundi untuk mengetahui urutan mainnya. Pemain pertama melempar dua dadu dan melangkah sesuai dengan jumlah yang tertera pada dadu tersebut. Jika angka pada kedua dadu sama maka pemain mendapat kesempatan untuk melempar dadu kedua kalinya. Jika pemain berhasil melalui satu putaran, pemain akan mendapatkan bonus uang dari bank.Pemain yang berhenti di petak tanah yang belum dimiliki boleh membelinya sesuai harga yang tertera. Disana ia dapat membangun rumah atau hotel. Pemain yang singgah di tanahnya harus membayar senilai harga tanah dan sewa rumah yang tertera pada kartu tanah. Jika bidak pemain berhenti pada kartu dana umum dan kesempatan maka mereka mengambil kartu yang paling atas yang diletakkan di tengah papan dan mengikuti instruksinya. Pemain juga dapat masuk penjara atau membayar pajak jika berhenti di petak bertanda itu. Permainan ini secara tidak langsung mengajarkan pemainnya untuk berbisnis dan mengetahui kegiatan perdagangan, seperti membayar pajak,cara menjual tanah dan penggadaian. Bagi anak sekolah dasar penggunaan media pembelajaran mampu meningkatkan minat serta menciptakan pembelajaran yang lebih menyenangkan. Penggunaan permainan sebagai media pembelajaran akan efektif dalam menumbuhkan minat siswa dalam belajar karena pada hakikatnya jiwa anak adalah jiwa bermain. Dari sinilah peneliti tertarik untuk merancang sebuah media pembelajaran IPA dalam bentuk media

monopoli game agar terjadi keselarasan antara belajar dan kesenangan siswa yang gemar bermain. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa permainan dengan metode scramble atau berebut ini adalah salah satu pengembangan dari teori sosial dimana anak-anak dapat bersosialisasi dengan anak-anak lainnya sebagai bagian hubungan manusia dengan manusia dan hubungan manusia dengan kelompok Ahmad Syaikhudin (2013:79).

Bagi anak sekolah dasar penggunaan media pembelajaran mampu meningkatkan minat serta menciptakan pembelajaran yang lebih menyenangkan. Penggunaan permainan sebagai media pembelajaran akan efektif dalam menumbuhkan minat siswa dalam belajar karena pada hakikatnya jiwa anak adalah jiwa bermain. Dari sinilah peneliti tertarik untuk merancang sebuah media pembelajaran IPA dalam bentuk media monopoli game berbasis aplikasi agar terjadi keselarasan antara belajar dan kesenangan siswa yang gemar bermain.

2.1.10.1 Pengembangan Media *Game* Monopoli dalam Pembelajaran IPA

Dalam penelitian ini, peneliti mengembangkan media monopoli *game* yang merupakan adopsi dan modifikasi permainan monopoli yang akan diterapkandalam pembelajaran IPA khususnya materi gaya dan gerak yang dituangkan dalam kartu pertanyaan, dan kartu bonus poin. Media monopoli *game* dirancang menggunakan gambar–gambar menarik agar siswa lebih antusias. Tujuan dari penggunaan media monopoli *game* ini adalah untuk menguasai materi dan mengumpulkan *reward* apabila pemain dapat menjawab soal dengan benar.

Pengembangan media monopoli *game* ini memiliki perbedaan dengan permainan monopoli pada umumnya, perbedaannya adalah sebagai berikut :

a. Permainan monopoli pada umumnya bertujuan untuk penguasaan harta namun media monopoli *game* bertujuan untuk menguasai pengetahuan dengan banyaknya poin yang terkumpul dalam menjawab pertanyaan.
b. Pada umumnya permainan monopoli memuat komplek negara-negara, bandara, dan stasiun. Sedangkan media monopoli *game* terdiri dari petak petak yang berisi angka-angka dari 1-12 dan terdapat gambar-gambar tentang jenis-jenis gaya.Media monopoli *game* akan dibuat deegan berbasis aplikasi menggunakan *Laptop* .
c. Kartu kesempatan dalam media monopoli *game* dimodifikasi sebagai petunjuk tambahan tentang bonus, hukuman untuk pemain yang mendapatkan kartu ini. Kartu dana umum di monopoli game dimodifikasi sebagai poin awal dalam permainan.
d. Dalam media monopoli *game* memiliki tambahan kartu bonus poin sehingga membuat peserta didik berlomba-lomba menjadi juara.
e. Setiap pemain yang sampai pada petak-petak berisi gambar materi jeni-jenis gaya wajib menjawab soal yang ada di kartu pertanyaan.
f. Setiap petak yang sudah dijawab dan benar maka masih ada kesempatan untuk menjawab soal lagi karena setiap petak terdapat 5 kartu soal jawab. Apabila jawaban salah, maka soal tersebut dianulir dan tidak dapat dijawab oleh pemain lainnya.
g. Media monopoli *game* tidak menggunakan uang namun diganti dengan mengumpulkan poin.

Adapun spesifikasi yang terdapat dalam media berbasis aplikasi ini yaitu sebagai berikut:

1. Tampilan awal monopoli *game*

Gambar 2.2 loading pada *game*

2. Kemudian tampilan menu pada monopoli *game*

Gambar 2.3 Tampilan Menu

3. Terdapat Profil pembuat *game*

Gambar 2.4 Tampilan Profil

4. Papan Media Monopoli *game* Papan ini berbentuk persegi. Pada papan monopoli *game* terdapat beberapa komponen, antara lain (1) Judul Media, (2) Petak permainan yang terdapat 20 petak yang terdiri dari 1 petak Mulai, 1 petak masuk penjara, 2 petak jebakan dan 1 petak hanya lewat penjara, 2 petak bonus poin, 2 petak kartu pintar, serta 11 petak gambar jenis-jenis gaya.

Gambar 2.5 tampilan *game*

5. Kartu Pertanyaan Monopoli *game* berisi tentang pertanyaan seputar materi gaya dan gerak.
6. Kartu Kesempatan Monopoli *game*.Dalam kartu kesempatan siswa di berikan kartu yang terdapat pertanyaan seputar materi gaya dan gerak.
7. Kartu Pintar Monopoli *game*, kartu pintar berisi informasi atau pengetahuan yang berhubungan dengan materi gaya dan gerak.
8. Kartu Bonus Poin Monopoli *game* . Bidak-Bidak Permainan dan Dadu ada satu lemparan dadu
9. Petunjuk Permainan Monopoli *game*

Gambar 2.6 Tampilan cara bermain

Langkah-langkah permainan menggunakan media monopoli *game* berbasis aplikasi pada pembelajaran IPA sebagai berikut:

a. Permainan dilakukan 3-4 orang dengan tiap pemain diberi modal awal 50 poin.
b. Permainan berlangsung selama 15 menit. Apabila waktu sudah menunjukkan 15 menit maka permainan otomatis akan berhenti dan poin akan terkumpul.
c. Monopoli *game* berbasis aplikasi pada menu pertama terdapat menu, profil, cara bermain dan materi.
d. Semua pemain memulai permainan dari petak *start*, pemain menentukan siapa pemain yang berhak bermain terlebih dahulu berdasarkan kesepakatan kelompok.
e. Setiap pemain yang berhenti pada pada petak yang berisi nomer nanti akan muncul pertanyaan tentang materi gaya dan gerak.
f. Jika pemain berhasil menjawab pertanyaan maka poin akan bertambah sesuai yang tertera pada kartu, jika pemain menjawab salah maka poin akan berkurang sesuai yang tertera pada kartu dan kartu pertanyaan

yang telah terbuka menjadi hak milik pemain dan tidak dapat muncul lagi.

g. Jika pemain berhenti dikotak “masuk penjara”, maka hukumannya adalah tidak boleh bermain sampai mendapat dadu berjumlah 6.

h. Jika pemain berhenti di petak “hanya lewat” maka pemain tidak mendapatkan perintah atau hukuman apapun

i. Jika pemain berhenti di petak bonus poin maka pemain wajib mengambil kartu bonus poin dan berhak mendapatkan poin yang tertera pada kartu jika dapat menjawab pertanyaan, jika tidak dapat menjawab pertanyaan maka tidak ada pengurangan poin. Kartu bonus poin yang telah terbuka maka menjadi hak milik pemain tersebut

j. Kartu pertanyaan yang telah terbuka semua maka tidak dapat digunakan lagi sehingga pemain dapat melempar dadu kembali untuk menjalankan pionnya.

k. Pemain yang berhenti pada petak kesempatan wajib mengikuti perintah yang ada pada kartu tersebut selanjutnya meletakkan kembali kartu kesempatan pada urutan paling bawah

l. Pemenangnya adalah kelompok yang paling banyak mendapatkan poin.

2.2 Kajian Empiris

Hasil penelitian yang relevan merupakan uraian sistematis tentang hasil-hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti terdahulu. Penelitian tersebut relevan dan sesuai dengan substansi yang diteliti. Penelitian yang relevan dengan penelitian ini yaitu sebagai berikut.

1. Penelitian yang dilakukan oleh Dian Susilowati dengan judul "Studi Komparasi Hasil Belajar Akuntansi Dengan Penerapan Metode Pembelajaran *Teams Games Tournament* (Tgt) Dengan Metode Ceramah Bervariasi Pada Kompetensi Dasar Jurnal Khusus Siswa Kelas XII IPS SMA Muhamadiyah 01 Pati" pada tahun 2014. *Teams games tournament* (*TGT*) pada mulanya dikembangkan oleh Davied Devries dan Keith Edward, ini merupakan metode pembelajaran pertama dari Johns Hopkins. Dalam model ini kelas terbagi dalam kelompok-kelompok kecil yang beranggotakan 3 sampai dengan 5 siswa yang berbeda-beda tingkat kemampuan, jenis kelamin, dan latar belakang etniknya, kemudian siswa akan bekerjasama dalam kelompok-kelompok kecilnya. Pembelajaran dalam *Teams games tournament* (*TGT*) hampir sama seperti STAD dalam setiap hal kecuali satu, sebagai ganti kuis dan sistem skor perbaikan individu, *TGT* menggunakan turnamen permainan akademik. Dalam turnamen itu siswa bertanding mewakili timnya dengan anggota tim lain yang setara dalam kinerja akademik mereka yang lalu
2. Penelitian yang dilakukan oleh Nanik Herliani pada tahun 2017 yang berjudul"Penerapan Model *Team Games Tournament* (Tgt) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Kelas V Khususnya Pada Materi Pemecahan Masalah Bilangan Romawi Di Sdn Pagentan 5 Tahun Ajaran 2016/2017". Berdasarkan hasil penelitian pada bab IV dapat disimpulkan bahwa guru beserta siswa kelas IV SDN. Pagentan 05 Tahun Ajaran 2016/2017 berhasil melaksanakan pembelajaran Matematika pada materi Pemecahan Masalah Bilangan Romawi dengan menggunakan model *TGT* . Penelitian dilaksanakan dalam 2 siklus. Pada siklus I terdapat beberapa

kendala, yakni: suasana kelas ramai dan guru tidak dapat memantau keselurukan siswa yang terbagi dalam kelompok – kelompok kecil. Selain itu, siswa belum mengerti dengan prosedur metode yang dilaksanakan. Hal ini berdampak pada alokasi waktu yang tidak sesuai dengan rencana yang sudah ditentukan. Atas pengalaman yang terjadi pada siklus I, peneliti melaksanakan perbaikan pada siklus II. Perbaikan yang dilakukan yaitu, guru dibantu seotang teman sejawat/ observator untuk memantau dengan seksama, guru memberikan motivasi pada siswa lebih serius dan fokus dalam mengikuti proses pembelajaran. Selain itu guru memberikan arahan yang lebih detail dan lebih rinci dalam memandu langkahlangkah yang harus diperankan siswa saat presentasi di depan kelas. Sebagai hasil belajar siswa pada siklus II, ada peningkatan hasil belajar siswa. Peningkatan yang dialami adalah 20%. Sementara itu jika dibandimgkan dengan nilai belajar siswa sebelumnya terjadi peningkatan sebesar 35%. Maka dapat disimpulkan bahwa, model *TGT* dapat meningkatkan minat serta hasil nilai belajar siswa kelas IV SDN. Pagentan 05 Tahun Ajaran 2016/2017 pada mata pelajaran Matematika, khususnya pada materi Pemecahan Masalah Bilangan Romawi. Hal ini membuktikan bahwa hipotesa tindakan pada penelitian ini benar.

3. Penelitian yang dilakukan oleh Heru Mudiyanto dengan judul “Differences Of Effectiveness Of Cooperative Learning Model Type Teams Games Tournament (TGT) And Group Working On Learning Result At Elementary School tahun 2017. This study aims to examine the effectiveness of cooperative learning model type Teams Games Tournament (TGT) and group learning methods,

improve students' learning motivation in social studies subjects, and improve student learning outcomes in social studies.

4. Penelitian yang dilakukan oleh Kukuh Andri Aka dengan judul “Komparasi Penerapan Model STAD Dan TGT Terhadap Hasil Belajar Dan Aktivitas Siswa Pada Kelas V Muatan PKN Di SDN Bendo 1 Kecamatan Pare Kabupaten Kediri pada tahun 2015.Hasil penelitian menunjukkan bahwa kedua model ini sama-sama dapat member manfaat dalam meningkatkan hasil belajar siswa dan aktivitas siswa.Dalam penelitian ini ,tidak ada salah satu model yang dapat dikatakan unggul secara signifikan dari satu dan lainnya,hal ini disinyalir sesuai pendapat Slavin (2005:143) bahwa model STAD dan TGT memang memiliki kemiripan, satu-satunya perbedaan mencolok adalah STAD menggunakan kuis-kuis individual pada akhir pelajaran, sementara TGT menggunakan game-game akademik.
5. Penelitian yang dilakukan oleh Abdus Salam, Anwar Hossain,Shahidur Rahman dengan judul “Effects Of Using Teams Games Tournament (TGT) Cooperative Technique For Learning Mathematics In Secondary School Of Bangladesh pada tahun 2015.
6. Penelitian yang dilakukan pada penelitian sebelumnya oleh Sri Suciati dkk (2016) dengan judul “*Efektivitas Media Monopoli Berbahasa (Monosa) Dalam Pembelajaran Tematik Integratif Di SD Kelas IV”.* Penelitian ini bertujuan untuk meguji keefektifan media monosa (monopoli berbahasa) yang diterapkan pada 71 pembelajaran tematik di kelas IV SD. Hasil penelitian ini yaitu berdasarkan hasil validasi media, Monosa layak digunakan dalam pembelajaran di kelas IV. Media monosa dapat menciptakan suasana menyenangkan serta

tidak menjenuhkan karena pembelajaran dilakukan dengan bermain. Berdasarkan observasi yang dilakukan selama pembelajaran, media ini memiliki aspek keefektifan media, keefesiensinan media, dan ketertarikan penggunaan terhadapa media tergolong dalam kriteria baik. Selain itu, media Monosa mampu memberikan kebermaknaan dalam pembelajaran, yaitu mengembangkan nilai karakter dan mampu mengembangkan kerja sama, sportifitas, keaktifan peserta didik, kemandirian peserta didik, berfikir kritis, dan peduli. Penelitian yang dilakukan oleh Sri Suciati dkk menunjukkan bahwa penggunaan media monopoli membuat siswa merasa senang dalam pembelajaran Bahasa Indonesia.

7. Penelitian yang dilakukan oleh Anisa Nurhidayati (2016) yang berjudul "*Pengembangan Monako (Monopoli Anti Korupsi) sebagai Media Pembelajaran Pendidikan Anti Korupsi Berbasis Play Based Learning Pada Siswa SD".* Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media berupa MONAKO (Monopoli Anti Korupsi) yang layak dan efektif untuk digunakan dalam pendidikan anti korupsi di kelas IV dan V SDN 1 Sewon. Tujuan lain dari penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat pemahaman siswa mengenai nilainilai pendidikan anti korupsi setelah diberikan media pembelajaran MONAKO. Pengembangan materi pada media MONAKO disesuaikan dengan modul yang diterbitkan oleh Komisi Pemberantasan Korupsi (KPK). Media monako terdiri dari 1 set permianan yaitu papan monopoli, kartu dana umum, kartu kesempatan, 72 kartu ensiklopedia, kartu jelajah, kartu bintang, kotak monopoli. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa hasil validasi ahli media mendapat skor rata-rata 3,14 termasuk dalam kategori layak. Hasil validasi ahli materi mendapat skor 3,63 termasuk dalam kategori sangat layak. Hasil uji coba

terhadap respon siswa kelas IV mendapat skor rata-rata 3,37 termasuk dalam kategori baik. Kemudian untuk hasil uji coba terhadap respon siswa kelas V mendapat skor rata-rata 3,51 termasuk dalam kategori sangat baik. Pengembangan nilai anti korupsi dilakukan dengan melakukan refleksi dari kegiatan dalam permainan MONAKO. Nilai-nilai yang muncul dalam pembelajaran menggunakan media ini adalah tanggung jawab, disiplin, jujur, sederhana, kerja keras, mandiri, adil, berani dan peduli yang merupakan sembilan nilai-nilai pendidikan anti korupsi. Dengan demikian dapat disimpulkan MONAKO untuk Pendidikan Anti Korupsi pada siswa SD ini layak dan efektif digunakan sebagai media pembelajaran.

8. Pengembangan media monopoli juga dilakukan oleh Atma Hidayat (2015) dengan penelitian yang berjudul *"Pengembangan Permainan Monopoli Sebagai Media Pembelajaran Batik Kelas V SD Siti Aminah Surabaya".* Pengembangan media monopoli ini bertujuan menambah wawasan seni budaya batik sehingga informasi dan referensi tentang batik tidak lambat. Media monopoli batik yang dikembangkan terdiri dari dadu, uang mainan, bidak pemain, buku petunjuk permainan, kartu alat dan bahan, kartu pertanyaan, kartu kepemilikan wilayah dan papan permainan monopoli. Hasil uji kelayakan oleh ahli media menunjukkan persentase sebesar 77,6% dan hasil uji kelayakan oleh ahli materi menunjukkan persentase sebesar 79%. Adapun hasil uji coba berdasarkan hasil belajar siswa 73 sebelum dan sesudah menggunakan media permainan monopoli menunjukkan adanya peningkatan dari ketuntasan sebesar 54,4% meningkat menjadi 87,9%.

9. Penelitian yang dilakukan oleh Firdaus Zuhri,dkk (2014) dengan judul *Pengembangan Media Pembelajaran Monopoli Ipa Materi Sistem Pencernaan Makanan Untuk Siswa Kelas VIII Di Smp Negeri 4 Malang*. Hasil observasi saat uji coba produk di lapangan, siswa nampak begitu antusias dan terlibat aktif dalam mengikuti kegiatan pembelajaran, sedangkan berdasarkan hasil angket diperoleh nilai persentasi sebesar 85 dengan tingkat validasi sangat tinggi. Pada lembar angket, hampir keseluruhan jawaban siswa menilai media berupa permainan monopoli IPA selain menarik juga membuat mereka merasa lebih percaya diri, semangat, dan membuat suasana pembelajaran materi sistem pencernaan makanan menjadi lebih menyenangkan. Beberapa uraian hasil di atas menunjukkan bahwa media monopoli IPA efektif dalam menunjang kegiatan pembelajaran karena membuat siswa merasa senang dan lebih semangat dalam mempelajari IPA materi sistem pencernaan makanan.
10. Penelitian yang dilakukan oleh Arifin,Syamsul (2017) dengan judul Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Teams Game Tournament* (Tgt) Dengan Simulasi Media Monopoli Pada Mata Pelajaran Ekonomi. Berdasarkan hasil penelitian tentang Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Teams Game Tournament (TGT)* dengan Media Permainan Monopoli pada Mata Pelajaran Ekonomi Materi Pokok Pasar Modal Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas XI IIS I SMA IPIEMS Tahun Ajaran 2016/2017 dapat disimpulkan bahwa Pembelajaran dengan Model Pembelajaran Kooperatif tipe *Teams Game Tournament (TGT)* dengan Media Permainan Monopoli dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran ekonomi materi pokok pasar modal kelas XI IIS I SMA IPIEMS tahun ajaran 2016/2017. Dan

Pembelajaran dengan Model Pembelajaran kooperatif tipe *Teams Game Tournament (TGT)* dengan Media Permainan Monopoli lebih efektif meningkatkan hasil belajar pada materi pokok pasar modal dibandingkan dengan menggunakan model konvensional (ceramah dan diskusi).

11. Penelitian yang dilakukan oleh Maulia Syahbarina (2018) dengan judul Pengembangan Media MONORAJA (Monopoli Aksara Jawa) untuk Siswa Sekolah Dasar. Hasil pembelajaran Bahasa Jawa menggunakan media MONORAJA dapat di katakan berhasil karena hasil evaluasi siswa memenuhi di atas KKM yaitu 65.Siswa mendapat nilai yang bagus dan dapat di katakan sangat baik dikarenakan nilai rata-rata yang tinggi.Berdasarkan hasil tes ujicoba nilai rata-rata siswa yaitu 86, 81. Hal tersebut menunjukkan siswa dapat memahami materi huruf Jawa. Soal evaluasi yang berjumlah 10 telah disesuaikan dengan KD membaca dan menulis huruf Jawa di kelas V. Soal disusun dari tingkat yang mudah hingga yang sulit dan terbukti siswa mampu mengerjakan soal dengan benar.Hasil tersebut sesuai dengan target yang ingin dicapai oleh peneliti. Siswa dapat mengikuti pembelajaran dengan baik terlihat dari hasil belajar siswa yang baik.Selain itu, saat uji coba kepada siswa terdapat respon yang baik terhadap media MONORAJA. Hasil penelitian tersebut memiliki kesesuaian dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Oktavianti (2014, p.76) bahwa “Penggunaan media pembelajaran pada tahap orientasi pembelajaran akan sangat membantu keefektifan proses pembelajaran dan penyampaian pesan dan isi pelajaran saat itu”
12. Peneltian oleh Haerani Nur dengan judul “Membangun Karakter Anak Melalui Permainan Anak Tradisional” pada tahun 2013 Berdasarkan penelitian tersebut

bahwa tidak dipungkiri bahwa siswa pada saat ini banya yang kecanduan *game* yang menyebabkan prestasi belajar menurun. Guru dan sekolah harus menjalankan fungsi proteksi bagi siswa. Pemerintah harus bertanggungjawab mengatur masyarakat lebih baik. Dan permainan tradisional harus dikembalikan sebagai permainan anak bangsa. Semua pihak harus ikut melestarikan permainan trasional bahkan diadakan memodernkan permainan tradisional.

13. Penelitian Ipah Muzdalipah dan Ekoo Yulianto dengan judul "Pengembangan Desain Pembelajaran Matematika untuk Siswa SD Berbasis Aktivitas Budaya Dan Permainan Tradisional Masyarakat Kampung Naga" pada tahun 2015. Kegiatan membilang dan mengukur melibatkan unsur-unsur matematika diterapkan dengan corak budaya daerah dengan menggunakan istilah-istilah sunda, kegiatan-kegiatan tersebut dilakukan dalam rangka pemenuhkan kebutuhan seharihari. 2. Potensi permainan tradisonal yang terdiri dari congklak, galah dan pece dikembangkan dalam pembelajaranoyang mengandung konsep-konsep matematika berbasis permainan tradisonali
14. Penelitian yang dilakukan oleh Wiad Rosyana, Sri Mulyani dan Sulistyo Saputro tahun 2014 dalam jurnal yang berjudul "Pembelajaran Model *TGT* (*Teams Game Tournament)* Menggunakan Media Permainan Monopoli dan Permainan Ular Tangga Pada Materi Pokok Sistem Koloid Ditinjau Dari Kemampuan Memori Kelas Xi Sma Negeri 1 Sragen Tahun Pelajaran 2012/2013" Berdasarkan penelitian tersebut data siswa meliputi kemampuan kognitif,afektif dan kemampuan memori. Pada penelitian apapunomodel yangoditerapkanobaik itu TGT, Ular tangga dan permainan monopoli akan memberikan nilai kognitif yang lebih baik dan tidak akan mempengaruhi prestasi belajar siswa pada ranah

afektif. Dengan demikian tidak terjadi suatu interaksi antara model pembelajaran dan kemampuan kogntif dan afektif.

15. Penelitian yang dilakukan oleh Miftahul Arif (2016) dengan judul "Pengembangan Aplikasi Mobile pembelajaran Matematika untuk Siswa Kelas VI SD Berbasis Android" Universitas Dian Nuswantoro Semarang, berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan dibuatnya aplikasi mobile pembelajaran matematika untuk siswa kelas VI SD berbasis android ini diharapkan dapat berguna sebagai media penunjang belajar siswa untuk mempelajari matematika, terlebih untuk siswa SD kelas VI yang akan mengikuti Ujian Nasional ini sangat membantu karena siswa bisa belajar tanpa harus membawa buku kemana - mana.
16. Penelitian yang dilakukan oleh Dian Wahyu Putra dkk. (2016) dengan judul "Game Edukasi Berbasis Android Sebagai Media Pembelajaran Untuk Anak Usia Dini" Universitas Merdeka Pasuruan, berdasarkan hasil penelitian telah dihasilkan sebuah Game Edukasi berbasis sistem operasi Android yang 63 ditujukan dan dapat digunakan untuk pembelajaran anak usia dini antara usia 3-6 tahun. Penelitian ini juga menunjukkan bahwa Game Edukasi yang tercipta dapat mengajarkan tentang pengembangan daya pikir dan daya cipta yang meliputi pembelajaran mengenal binatang, lagu-lagu anak, coret ceria, mewarnai, dan alphabet serta didukung dengan antarmuka yang mudah dimengerti dan dioperasikan oleh anak usia dini 3-6 tahun. Metode yang digunakan dalam menguji game ini adalah metode pengujian White Box Testing dan Black Box Testing.
17. Penelitian yang dilakukan oleh Kevin Ajudia (2016) dengan judul "Pembangunan Aplikasi Pembelajaran Anak SD Dengan Menggunakan

Teknologi Augmented Reality Berbasis Android" Universitas Komputer Indonesia, berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan dibuatnya aplikasi ini dapat membantu siswa, aplikasi yang dibuat juga lebih menarik dibandingkan dengan pembelajaran yang menggunakan buku saja sebagai 64 media pembelajaran. Penggunaan aplikasi dapat memberikan informasi yang buku tidak dapat berikan

18. Penelitian yang dilakukan oleh Fitriani Eka Saputri dkk (2018) dengan judul "Pengembangan Media Pembelajaran IPA Menggunakan Augmented Reality (AR) Berbasis Android Pada Siswa Kelas III SDN 015 Tarakan" Universitas Borneo Tarakan, berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan media pembelajaran IPA menggunakan teknologi Augmented Reality (AR) berbasis Android pada materi hewan efektif meningkatkan pembelajaran. Media tersebut disarankan perlu dikembangkan untuk mata pelajaran atau materi lainnya sehingga dapat menjadi lebih menarik dan lebih interaktif.
19. penelitian yang dilakukan oleh Rahaju dan Semin Hartono pada tahun 2017 dalam jurnal yang berjudul "Pembelajaran Matematika Berbasis Permainan Monopoli Indonesia" Berdasarkan penelitian ini Permainan monopoli Indonsia melihat dari hasil analisis *pretest* tes akhir siklus I dan tes siklus II menunjukan terdapat peningkatan nilai siswa yang tuntas dengan media PMI. De-ngan hal itu pembelajaran menggunakan media PMI dapat digunkan untuk meningkatkan hasil belajar siswa dan dapat meningkatkan prestasi siswa seperti kerjasama dan jujur.
20. Penelitian yang dilakukan oleh Agus Budiastawa pada tahun 2014 dalam jurnal yang berjudul "Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *TGT*

Terhadap Hasil Belajar IPA Pada Siswa Kelas IV Di Gugus VIII Kecamatan Kubutambahan" Berdasarkan penelitian tersebut terdapat perbedaan signifikani dengan siswa menggunakan model TGT dan Konvensional dikelas IV Gugus Kecamatan Kabutambahan pada taraf signifikan 5% dan didukung perbedaan rata-rata skor TGT yaitu 5,63 dan konvesional yaitu 10 maka hi diterima maka model TGT berpengaruh positif pada pembelajaran muatan IPA disbanding model konvensional.Penelitian yang telah dipaparkan merupakan penelitian yang mendukung dan relevan dengan penelitian ini, yang memiliki kesamaan yaitu meneliti tentang media pembelajaran dan konsep bermain dalam pembelajaran. Namun penelitian-penelitian yang telah dipaparkan memiliki perbedaan pada konten media yang akan dikembangkan, tempat penelitian, subjek penelitian, dan pada sebagian penelitian di atas berbeda variabel terikatnya dengan penelitian ini.Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif dengan metode penelitian dan pengembangan.

Penelitian yang telah dilaksanakan, sebagai bahan rujukan bagi peneliti dalam melaksanakan penelitian. Penelitian yang peneliti lakukan bertujuan untuk mengetahui pengembangan media monopoli *game* untuk peningkatan hasil belajar IPA siswa kelas IVA SDN Sampangan 01 Kota Semarang.

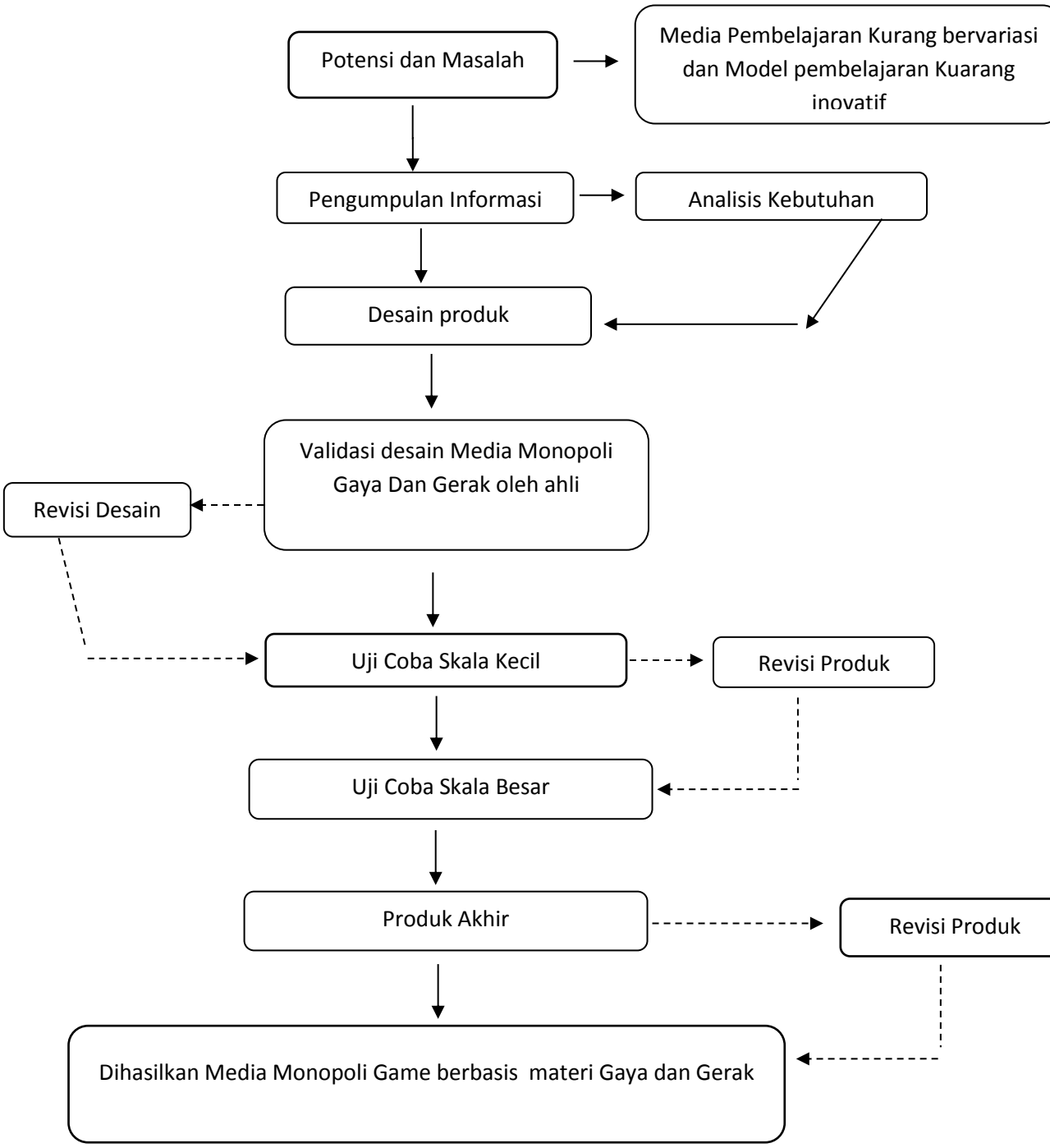
2.3 Kerangka Berpikir

Menurut Ummu Sekaran dalam Sugiyono (2016:117) menyatakan bahwa kerangka berpikir merupakan model konseptual tentang bagaimana teori berhubungan dengan berbagai faktor yang telah diidentifikasi sebagai masalah yang penting. Berdasarkan kajian pustaka tersebut, dapat diambil pokok pemikiran bahwa hasil belajar IPA siswa kelas IVA di SDN Sampangan 01 Kota Semarang

belum mencapai hasil yang optimal. Hal ini disebabkan oleh kurangg bervariasnya media dan pemanfaatnnya yang belum maksimal. Guru cenderung menggunakan gambar dan buku dalam pembelajaran. Selain itu model pembelajaran yang digunakan guru belum inovatif.Interaksi pembelajaran masih satu arah. Hal tersebut menyebabkan siswa menjadi pihak yang pasif tanpa adanya media dalam kegiatan pembelajaran IPA.

Melihat permasalahan ini, maka perlu adanya pengembangan media yang dapat membantu siswa dalam memahami pelajaran IPA. Media pembelajaran yang sederhana, berkriteria baik dalam kelayakan sangat dibutuhkan untuk menjelaskan materi pembelajaran IPA yang sangat banyak. Melalui pengembangan media ini, dapat membantu guru mengembangkan keterampilan menggunakan media pembelajaran dan membuat pembelajaran menjadi bermakna untuk siswa. Penerapan media monopoli *game* berbasis aplikasi pada pembelajaran IPA dapat membantu siswa untuk lebih mudah memahami materi pelajaran sekaligus untuk mengingatnya.

Sebelum melakukan penelitian, peneliti menyusun rancangan penelitian berdasarkan kerangka berpikir sebagai berikut:



Gambar 2.7 Bagan Kerangka Berpikir

2.4 Hipotesis

Hipotesis berarti dugaan awal peneliti terhadap hasil penelitian. Hal tersebut sesuai dengan pendapat dari Creswell (2014:197), hipotesis adalah prediksi yang dibuat oleh peneliti berkaitan dengan hubungan antar variabel yang diharapkan dalam bentuk kalimat. Berdasarkan kajian teori, kajian empiris dan kerangka berpikir yang telah dikemukakan tersebut, maka dapat dirumuskan hipotesis penelitian sebagai berikut:

1. Ho : Media Monopoli Game berbasis Aplikasi dengan model TGT tidak efektif digunakan untuk peningkatkan hasil belajar IPA siswa kelas IVA SDN Sampangan 01 Kota Semarang.
2. Ha : Media Monopoli Game berbasis Aplikasi dengan model TGT efektif digunakan untuk peningkatkan hasil belajar IPA siswa kelas IVA SDN Sampangan 01 Kota Semarang.

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

5.1. SIMPULAN

Penelitian ini bertjuan untuk mengetahui keefektifan kelayakan dan untuk meningkatkan hasil belajar dalam pembelajaran IPA pada kelas IVA SDN Sampangan 01 Kota Semarang. .Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dikemukakan, dapat diambil simpulan sebagai berikut:

1. Berdasarkan hasil angket kebutuhan yang diberikan kepada guru kelas IVA dan 32 peserta didik kelas IVA SDN Sampangan 01 Kota Semarang, 100% guru memberikan setuju dengan adanya media baru untuk proses pembelajaran IPA yaitu media pembelajaran monopoli *game.* Dari angket kebutuhan siswa bahwa 100% banyak siswa memilih setuju adanya media pembelajaran yang baru sehingga peneliti mengembangkan monopoli *game* pada muatan IPA. Dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran monopoli *Game* dibutuhkan dalam proses pembelajaran di kelas IVA SDN Sampangan 01 Kota Semarang.
2. Berdasarkan penilaian ahli materi dan ahli media ,bahwa aplikasi monopoli *game* dalam muatan IPA pada materi gaya dan gerak untuk kelas IVA telah memenuhi kriteria layak digunakan dalam pembelajaran di dalam kelas. Penilaian dari ahli media dengan presentase 80% dalam kriteria layak dan penilain dari ahli materi dengan presentase 80% dalam kriteria layak. Dapat

disimpulkan bahwa media pembelajaran monopoli *game* layak untuk media muatan pembelajaran IPA.

3. Berdasarkan angket tanggapan siswa dan guru terkait media pembelajaran monopoli *game* untuk siswa kelas IVA SDN Sampangan 01 Kota Semarang, bnyak siswa antusis dan termotivasi untuk belajar pembelajaran IPA dengan menggunakan media monopoli *game* dilihat dari hasil angket tanggapan siswa yang mencapai presentase 92% yang masuk kategori sangat layak dan untuk angket tanggapan guru juga mendapat respon positif dengan presentase 97,5% juga tergolong kriteria yang sangat layak.
4. Penerapan media pembelajaran monopoli *game* dapat meningkatkan hasil belajar kognitif pada muatan IPA yang dari nilai pretest rata-rata siswa menjadi nilai *n-gain* 0.371 di nilai posttest rata-rata siswa menjadi lebih baik. Jadi dapat disimpulkan bahwa ada peningkatan rata-rata antara *pretest* dan *posttest.*

5.2. SARAN

Saran yang dapat direkomendasikan dari hasil penelitian ini:

1. Hasil pengembangan media pembelajaran ini mampu dikembangkan lagi dalam hal desain pengembangan, sehingga tingkat kebermaknaan dalam penggunaan media pembelajaragan ini semakin meningkat dengan inovasi-inovasi sesuai dengan perkembangan teknologi.
2. Untuk meningkatkan kualitas pembelajaran di dalam kelas, guru dapat mengkombinasikan media monopoli *game* dengan model pembelajaran `yang dinilai lebih efisien dan berpusat pada peserta didik sehingga

kegiatan pembelajaran menjadi lebih bermakna, bervariasi, dan menyenangkan.

DAFTAR PUSTAKA

Undang-undang Republik Indonesia Nomor 20 Tentang Sistem Pendidikan Nasional Tahun 2003.

Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 21 Tahun 2016 Tentang Standar Isi Pendidikan Dasar dan Menengah.

Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 22 Tentang Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah Tahun 2016.

TIMSS. 2015. International Science Achievement. Boston: Boston Collage.

Arikunto, Suharsimi. 2013. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta:Rineka Cipta

Arsyad, Azhar. 2017. *Media Pembelajaran.* Jakarta: Rajawali Pers.

Hamalik, Oemar. 2014. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara

Shoimin, Aris. 2017. *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013.*Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.

Slameto. 2010. *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhi.* Jakarta: Rineka Cipta.

Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.

Susanto, Ahmad. 2016. *Teori Belajar & Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.

Trianto. 2011. *Model-Model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Kontruktivistik.* Jakarta: Prestasi Pustaka.

Slavin, Robert E. 2005. *Cooperative Learning, Teori, Riset, dan Praktik*. Bandung: Nusa Media.

Rusman. 2014. *Model-model Pembelajaran.* Jakarta: Rajawali Pers.

Slavin, Robert E. 1994. *Educational Psychology theory and Practice*. Massachusetts: Paramount.

Sudjana. 2005. *Metoda Statistika.* Bandung: Tarsito

Sugiyono. 2015. Penelitian dan Pengembangan (*Research and Development*). Bandung: Alfabeta

Rifai, Achmad, dan Catharina Tri Anni. 2016. *Psikologi Pendidikan*. Semarang: Rineka Cipta.

Hamdani. 2011. *Strategi Belajar Mengajar.* Bandung: Pustaka Setia.

Dimyati dan Mudjiono. 2013. *Belajar dan Pembelajaran.* Jakarta: Rineka Cipta.

Mudiyanto, Heru. 2017. Differences Of Effectiveness Of Cooperative Learning Learning Model Type Teams Games Tournament (Tgt) And Group Working On Learning Result At Elemntary School. *Journal ofElementary Education, Volume 1, number 1, September 2017, P-ISSN: 2580-9326, E-ISSN: 2580-7714.*

Nanik Herliani.2017. Penerapan Model *Team Games Tournament* (Tgt) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Kelas V Khususnya Pada Materi Pemecahan Masalah Bilangan Romawi Di Sdn Pagentan 5 Tahun Ajaran

2016/2017".Jurnal PTK dan Pendidikan Vol. 3 No. 2. Juli - Desember 2017 (55-62). p-ISSN: 2460-1780 e-ISSN: 2549-2535

Abdus Salam, Anwar Hossain,Shahidur Rahman.2015.Effects Of Using Teams Games Tournament (TGT) Cooperative Technique For Learning Mathematics In Secondary School Of Bangladesh .Malaysian Online Journal of Educational Technology *Volume 3, Issue 3 (2015)*

Ujiati Cahyaningsih.2017.Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Team Games Tournament* (Tgt) Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa SD. *Jurnal Cakrawala Pendas Vol. 3 No.1 Edisi Januari 2017 ISSN: 2442-7470*

Robert O"Halloran dan Cynthia Deale.2017. Designing a Game Based on Monopoly as Lerning Tool. *Journal of Hospitality & Tourism Education. Volume 22, Number 3*

Arifin,Syamsul.2017. Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Teams Game Tournament* (Tgt) Dengan Simulasi Media Monopoli Pada Mata Pelajaran Ekonomi. *JMP Online Vol 2, No. 7, 629-642.© 2018 Kresna BIP. e-ISSN 2550-0481 p-ISSN 2614-7254*

Firdaus Zuhri,dkk.2014.Pengembangan Media Pembelajaran Monopoli Ipa Materi Sistem Pencernaan Makanan Untuk Siswa Kelas VIII Di Smp Negeri 4 Malang. *Zuhri Firdaus, Siti Zubaidah, Sunarmi Progam Studi Pendidikan Biologi, FMIPA Jurusan Biologi FMIPA, Universitas Negeri Malang, Jl. Semarang No. 5, Malang,*

Kusmantari Nurhikmah Renita, Sigit Santoso, dkk. 2015. *Keefektivan Media Monopoli dalam Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik pada Mata Pelajaran Pengantar Akuntansi Kelas X Akuntansi SMK Negeri 1 Surakarta Tahun Ajaran 2014/2015.* Jurnal "Tata Arta" UNS, Vol. 2, No. 1, hlm. 134-147

Andri Aka Kukuh. 2015. *Komparasi Penerapan Model Stad Dan Tgt Terhadap Hasil Belajar Dan Aktivitas Siswa (Studi Pada Siswa Kelas V Mata Pelajaran Pkn Di Sdn Bendo 1, Kec. Pare, Kab. Kediri.* Profesi Pendidikan Dasar Vol. 2, No. 2,

Mudiyanto Heru.2017.*Differences Of Effectiveness Of Cooperative Learning Learning Model Type Teams Games Tournament (Tgt) And Group Working On Learning Result At Elemntary School.*Volume 1 nomer 1

Salam Abdus, Anwar Hossain,dkk. 2015. *Effects of using Teams Games Tournaments (TGT) Cooperative Technique for Learning Mathematics in Secondary Schools of Bangladesh.* Mojet Volume 3 Issue 3

Astutik Tri. 2013.*Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Teams Games Tournament (TGT) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Ips Siswa Sekolah Dasar*. JPGSD. Volume 01 Nomor 02

Herliani Nanik.2017. *Penerapan Model Team Game Tournament (TGT) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Kelas V Khususnya Pada Materi Pemecahan Masalah Bilangan Romawi Di SDN Pagentan 5*

Tahun Ajaran 2016/2017. Jurnal PTK dan Pendidikan e-ISSN: 2549-2535 Vol. 3 No. 2.

Cahyaningsih Ujiati. 2017. *Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Team Game Tournament (TGT) Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa SD*. Jurnal Cakrawala Pendas Vol. 3 No.1

Jawandi Ahmad, Siti Mardiyati, Tuti Hardjajani.2013. *Permainan Smart Monopoly untuk Meningkatkan Kreativitas Anak* . First Published Vol 1 (2)

Budi Minarti Ipah, Sri Mulyani Endang Susilowati, dkk. 2012. *Perangkat Pembelajaran Ipa Terpadu Bervisi Sets Berbasis Edutainment Pada Tema Pencernaan* . Journal of Innovative Science Education 1 (2)

Galih Dani Septiyan. 2017. *Pengaruh Model Teams Games Tournament Terhadap Keterampilan Pengambilan Keputusan Dalam Pembelajaran Ips Di Sekolah Dasar* Vol 4(1)

Rosyana Wiad ,Sri Mulyani dkk. 2014. *Pembelajaran Model Tgt (Teams Games Tournament) Menggunakan Media Permainan Monopoli Dan Permainan Ular Tangga Pada Materi Pokok Sistem Koloid Ditinjau Dari Kemampuan Memori Kelas Xi Sma Negeri 1 Sragen Tahun Pelajaran 2012/2013.* Vol. 3 No. 2

Rizki Widayanti Slameto Eka.. 2016. *Pengaruh Penerapan Metode Teams Games Tournament Berbantuan Permainan Dadu Terhadap Hasil Belajar Ipa.* Scholaria, Vol. 6, No. 3

Rizki Dita Dirgantara Marvinda , Sri Mulyani Endang dkk.2019. *The Use of Monopoly Media to Improve Primary Student's Critical Thinking Skills in Science Learning* . Journal of Primary Education 8 (3)

Nugraheni Nursiwi. 2017. *Implementasi Permainan Pada Pembelajaran Matematika Di Sekolah Dasar* . Journal of Medives, Volume 1, No. 2.

Sukmanasa Elly, Tustiyana,dkk..2017.*Pengembangan Media Pembelajaran Komik Digital Pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial Bagi Siswa Kelas V Sekolah Dasar Di Kota Bogor.* JPSD Vol. 3 No.

Afandi Rifki. 2015. *Pengembangan Media Pembelajaran Ular Tangga Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Dan Hasil Belajar IPS*. Volume 1,nomer 1

Rohwati.M. 2012. *Penggunaan Education Game Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Ipa Biologi Konsep Klasifikasi Makhluk Hidup* . JPII 1 (1)

Rahman Hakim Arief.2017. *Efektivitas Permainan Tradisional Gobag Sodor Untuk Pembelajaran Ips Kelas Iv Sekolah Dasar.* Jurnal Bidang Pendidikan Dasar (JBPD) Vol. 1 No. 1

Kadek Mita Wahyuni dkk. 2014. *Pengaruh Model Pembelajaran Team Game Turnament (Tgt) Melalui Variasi Reinforcement Terhadap Hasil Belajar Ips Siswa Kelas V Sd Gugus Iii Batuan Sukawati Tahun Pelajaran 2013/2014* . Jurusan PGSD Vol: 2 No: 1

Endah Permatasari Norhayati. 2017.*Peningkatan Hasil Belajar Ipa Siswa Kelas 5 Sd Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Tgt Berbantuan Media Gambar*. JPSD Vol. 3 No. 2

Haqiqi Nur. 2017. *Penggunaan Media Monopoli Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Keragaman Ekonomi Di Indonesia Dalam Tema Indahnya Keragaman Di Negeriku Di Kelas Iv Sdn Babatan I/456 Surabaya*. Volume 05 Nomer 03

Nugrahani Rahina. 2007. *Media Pembelajaran Berbasis Visual Berbentuk Permainan Ular Tangga Untuk Meningkatkan Kualitas Belajar Mengajar Di Sekolah Dasar*. Lembaran Ilmu Kependidikan Jilid 36, No. 1

Budiartati Emmy. 2007.*Pembelajaran Melalui Bermain Berbasis Kecerdasan Jamak Pada Anak Usia Dini*. Lembaran Ilmu Kependidikan Jilid 36, No. 2

Fitra Sury Yenni.2017. *Peningkatan Hasil Belajar Siswa IPS Menggunakan Model Inkuiri Sekolah Dasar*. Lembaran Ilmu Kependidikan. Volume 46. Nomor 1

Solehan Tatang,dkk..2014. *Implementasi Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Stad (Student Teams – Achievement Divisions) Untuk Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Mekanisme Katup*. ASEJ 3 (2) (2014)

Rangga Aditya,dkk.2014. *Penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif Jigsaw Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Kompetensi Dasar Memelihara Unit Final Drive Penggerak Empat Roda.* ASEJ 3 (2) (2014)

Muzdalipah Ipah dan Eko Yulianto. 2015.*Pengembangan Desain Pembelajaran Matematika untuk Siswa SD Berbasis Aktivitas Budaya Dan Permainan Tradisional Masyarakat Kampung Naga.* Jurnal Siliwangi Vol. 1. No.1

Syaikhudin Ahmad. 2013. *Analisis Metode Permainan Sosial Untuk Pembelajaran IPS Di Sekolah Dasar/Madrasah Ibtidaiyah*. Volume 01, Nomor 2.

Mudiyanto Heru. 2017. *Differences Of Effectiveness Of Cooperative Learning Learning Model Type Teams Games Tournament (Tgt) And Group Working On Learning Result At Elemntary School*. Volume 1 nomer 1.

Salam Abdus. 2015. *Effects of using Teams Games Tournaments (TGT) Cooperative Technique for Learning Mathematics in Secondary Schools of Bangladesh* . Volume 3, Issue 3.

Arif, Miftahul. 2018. *Pengembangan Aplikasi Mobile Pembelajaran Matematika Untuk Siswa Kelas VI SD Berbasis Android di Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer Universitas Dian Nuswantoro Semarang*

Ajudia, Kevin. 2018. *Pembangunan Aplikasi Pembelajaran Anak Sd Dengan Menggunakan Teknologi Augmented Reality Berbasis Android di Universitas Komputer Indonesia.*

Putra, Dian Wahyu,dkk. 2016. *Game Edukasi Berbasis Android Sebagai Media Pembelajaran Untuk Anak Usia Dini di Program Studi Teknik Informatika Universitas Merdeka Pasuruan. JIMP - Jurnal Informatika Merdeka Pasuruan Vol.1, No.1 Maret 2016 ISSN. 2502-5716*