



PENGEMBANGAN MODEL PEMBELAJARAN PERMAINAN
TRADISIONAL BENTENGAN PADA SISWA KELAS TINGGI
DI SD NEGERI SIDAKANGEN KECAMATAN KALIMANAH
KABUPATEN PURBALINGGA
TAHUN AJARAN 2010/2011

SKRIPSI

diajukan dalam rangka penyelesaian Studi Strata 1
untuk mencapai gelar Sarjana Pendidikan

Oleh
Rubi Bangun Suhendrik
6101407058

PENDIDIKAN JASMANI KESEHATAN DAN REKREASI
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
2011

SARI

Rubi Bangun Suhendrik. 2011. **Pengembangan Model Pembelajaran Permainan Tradisional Bentengan Pada Siswa Kelas Tinggi Di SD Negeri Sidakangen Kecamatan Kalimanah Kabupaten Purbalingga Tahun Ajaran 2010/2011**. Skripsi. Jurusan Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Semarang.

Permasalahan dalam penelitian ini adalah bagaimana model pembelajaran permainan tradisional bentengan pada siswa kelas tinggi di SD Negeri Sidakangen Kecamatan Kalimanah Kabupaten Purbalingga. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui hasil pengembangan model pembelajaran permainan tradisional bentengan pada siswa kelas tinggi di SD Negeri Sidakangen Kecamatan Kalimanah Kabupaten Purbalingga.

Populasi penelitian ini adalah siswa-siswi kelas tinggi SD Negeri Sidakangen. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah teknik sampel acak (*random sampling*). Metode penelitian ini adalah penelitian pengembangan yang mengacu pada model pengembangan dari Borg & Gall yang telah dimodifikasi, yaitu : (1) melakukan pendahuluan dan pengumpulan informasi termasuk observasi lapangan dan kajian pustaka, (2) mengembangkan bentuk produk awal (berupa model permainan benteng pendem), (3) evaluasi ahli dengan menggunakan satu ahli penjas dan dua ahli pembelajaran, serta uji coba kelompok kecil, dengan menggunakan kuesioner yang kemudian dianalisis, (4) revisi produk pertama, revisi produk berdasarkan hasil evaluasi ahli dan uji kelompok kecil (10 siswa). Revisi ini digunakan untuk perbaikan terhadap produk awal yang dibuat oleh peneliti, (5) uji lapangan (40 siswa), (6) revisi produk yang dilakukan berdasarkan uji lapangan, (7) hasil model pembelajaran permainan tradisional bentengan pada siswa kelas tinggi SD Negeri Sidakangen yang dihasilkan melalui revisi uji lapangan. Pengumpulan data yang dilakukan dengan menggunakan kuesioner yang diperoleh dari evaluasi ahli (satu ahli penjas dan dua ahli pembelajaran), uji coba kelompok kecil (10 siswa kelas tinggi SD Negeri Sidakangen), dan uji lapangan (40 siswa kelas tinggi SD Negeri Sidakangen).

Data evaluasi ahli (satu ahli penjas dan dua guru penjasorkes SD) diperoleh jawaban untuk kategori tidak baik 0%, kurang baik 0%, cukup baik 30,95%, baik 59,52%, dan sangat baik 9,52%. Data uji lapangan kuesioner siswa diperoleh jawaban untuk kategori tidak baik 0%, kurang baik 0%, cukup baik 10%, baik 30%, dan sangat baik 60%.

Dari hasil tersebut dapat disimpulkan pengembangan model pembelajaran permainan tradisional bentengan baik, mencapai nilai rata-rata 88,93%. Sehingga hasil pengembangan efektif dalam pembelajaran penjasorkes kelas tinggi SD Negeri Sidakangen. Dapat disarankan bagi guru penjasorkes SD Negeri Sidakangen dapat memanfaatkan model pengembangan model pembelajaran ini dan dapat menambahkan variasi-variasi yang lebih kreatif atau inovatif dalam pembelajaran penjasorkes.

PERNYATAAN

Saya Rubi Bangun Suhendrik menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa skripsi saya yang berjudul “Pengembangan Model Pembelajaran Permainan Tradisional Bentengan Pada Siswa Kelas Tinggi Di SD Negeri Sidakangen Kecamatan Kalimanah Kabupaten Purbalingga Tahun Ajaran 2010/2011” adalah gagasan dan hasil penelitian saya sendiri, bukan jiplakan dari hasil karya tulis orang lain, baik sebagian maupun seluruhnya. Pendapat atau temuan orang lain yang terdapat dalam skripsi ini dikutip atau dirujuk berdasarkan kode etik ilmiah. Demikian pernyataan ini saya buat sebenar-benarnya dan saya siap menerima sanksi apabila ternyata pernyataan ini tidak benar.

Semarang,

Peneliti

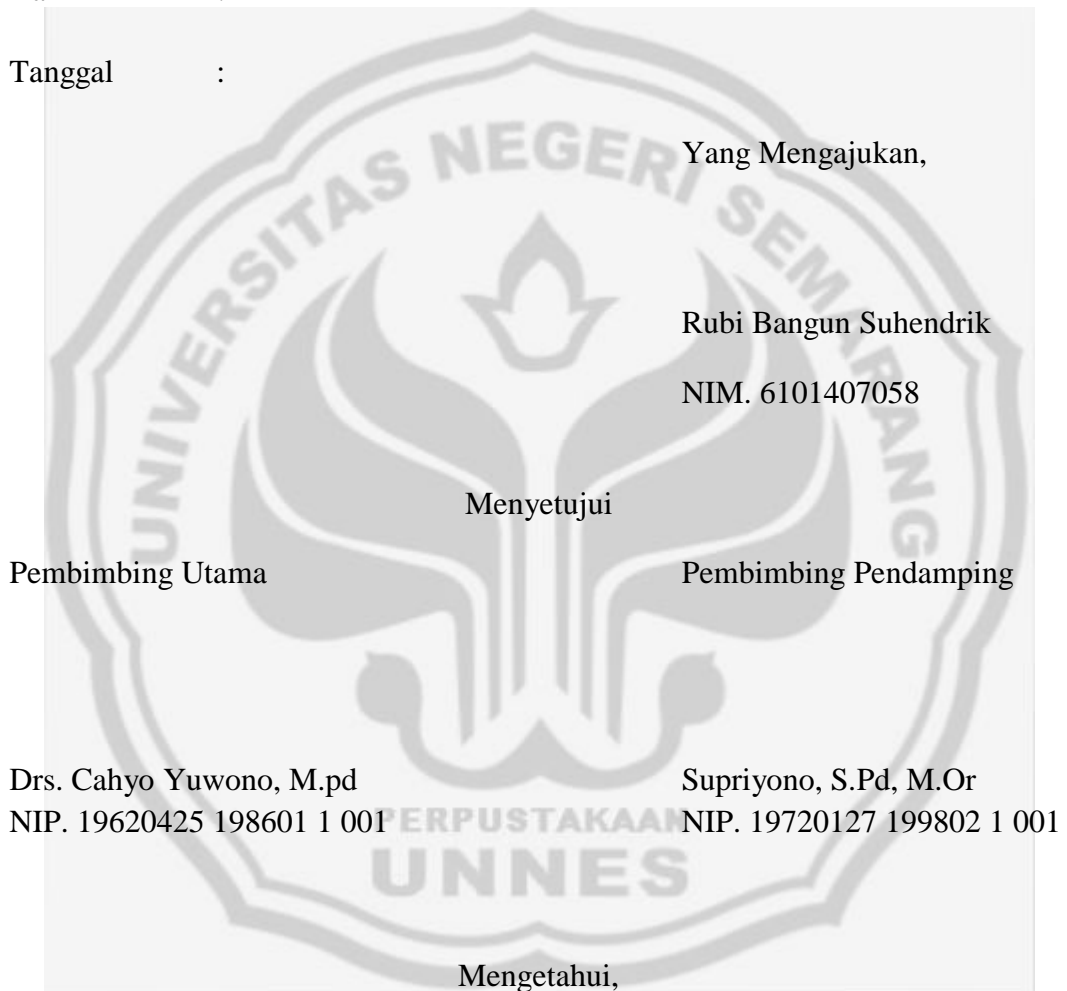
Rubi Bangun Suhendrik
NIM. 6101407058

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi ini telah disetujui pembimbing untuk diajukan ke sidang panitia ujian skripsi Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Semarang pada :

Hari :

Tanggal :



Ketua Jurusan PJKR

Drs. Hermawan Pamot Raharjo, M. Pd
NIP. 19651020 199103 1 002

PENGESAHAN

Skripsi ini telah dipertahankan di hadapan sidang Panitia Ujian Skripsi Fakultas Ilmu keolahragaan Universitas Negeri Semarang pada :

Hari :

Tanggal :

Ketua
Panitia Ujian,
Sekretaris

Drs. Said Junaidi, M, Kes.
NIP. 19690715 199403 1 001

Drs. Hermawan Pamot R, M.Pd
NIP. 1999651020 199103 1 002

- Dewan Penguji,
1. Dra. Heny Setyowati, M.Si (Ketua) _____
NIP. 19670610 199203 2 001
 2. Drs. Cahyo Yuwono, M.Pd (Anggota) _____
NIP. 19620425 198601 1 001
 3. Supriyono, S.Pd, M.Or (Anggota) _____
NIP. 19720127 199802 1 001

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO

1. Harapan akan selalu ada jika kita memiliki keyakinan, karena sukses itu adalah keyakinan
2. Berbekal ilmu sebanyak-banyaknya lebih berharga daripada berbekal harta yang melimpah
3. Selalu bersyukur atas anugerah yang diberikan Allah SWT, karena dibalik rahasia tersimpan rahasia-Nya

PERSEMBAHAN

1. Yang tercinta orang tua saya : Bapak Masno Ariyanto dan Ibu Suparti, terima kasih atas segala dukungan, doa, nasihat, cinta dan kasih sayang
2. Istri tercinta Wahyu Yulianti yang senantiasa menemani baik suka maupun duka
3. Kedua adik saya tercinta : Elsa Dwi Okvia Anjarsari dan Faiz Fajar Trihandika
4. Teman-teman dari FIK terutama PGPJSD angkatan 2007
5. Almamater FIK UNNES

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini. Keberhasilan penulis dalam menyusun skripsi ini atas bantuan dan dorongan dari berbagai pihak, sehingga pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Rektor Universitas Negeri Semarang yang telah memberikan kesempatan penulis menjadi mahasiswa UNNES
2. Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Semarang yang telah memberi ijin dan kesempatan penuh untuk menyelesaikan skripsi ini.
3. Ketua Jurusan Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi FIK UNNES yang telah memberikan dorongan dan semangat untuk menyelesaikan skripsi ini.
4. Drs. Cahyo Yuwono, M.Pd, selaku Pembimbing Utama yang telah memberikan petunjuk, dorongan, motivasi, serta membimbing penulis dalam menyelesaikan penulis dalam menyelesaikan skripsi.
5. Supriyono, S.Pd, M.Or, selaku Pembimbing Pendamping yang telah sabar dan teliti dalam memberikan petunjuk, dan dorongan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
6. Seluruh dosen Fakultas Ilmu keolahragaan pada khususnya dan Dosen Universitas Negeri Semarang pada umumnya atas ilmu yang diajarkan.
7. Dra. Eni Kusumastuti, selaku Kepala SD Negeri Sidakangen yang telah memberikan ijin kepada penulis untuk melakukan penelitian di sekolah yang Ibu pimpin.

8. Beni Wiranto, S.Pd, selaku Pengawas Sekolah di Kabupaten Purbalingga.
9. Rubisi, S.Pd, selaku guru penjasorkes SD Negeri Sidakangen yang telah membantu penulis dalam pelaksanaan penelitian.
10. Siswa kelas IV dan V SD Negeri Sidakangen yang telah bersedia menjadi sampel penelitian
11. Ayah, Ibu, Adek serta keluarga tercinta yang selalu memberikan dukungan baik moral maupun materiil serta doa restu demi terselesaikannya skripsi ini.
12. Semua pihak yang tidak dapat peneliti sebutkan satu persatu yang telah mendukung dan membantu dalam penyelesaian skripsi ini.

Atas segala bantuan dan pengorbanan yang telah diberikan kepada penulis, semoga amal yang telah diberikan penulis mendapatkan balasan dari Allah SWT.

Akhirnya penulis berharap semoga skripsi ini bermanfaat bagi para pembaca semua.

Semarang,

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
SARI.....	ii
PERNYATAAN.....	iii
PERSETUJUAN PEMBIMBING.....	iv
PENGESAHAN.....	v
MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Perumusan Masalah.....	5
1.3 Tujuan Penelitian.....	5
1.4 Spesifikasi Produk.....	5
1.5 Pentingnya Pengembangan.....	6
BAB II LANDASAN TEORI DAN KERANGKA BERFIKIR	
2.1 Landasan Teori.....	7

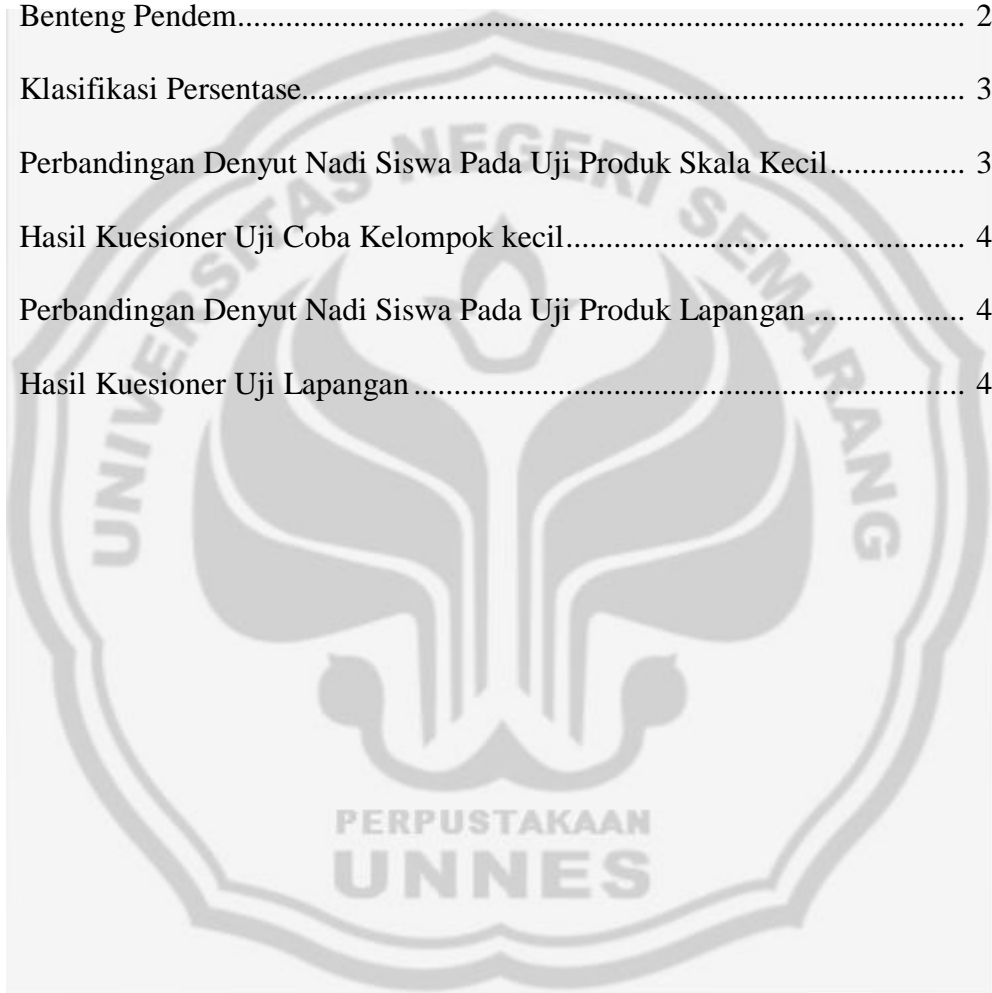
2.1.1 Model Pembelajaran.....	7
2.1.2 Gerak.....	8
2.1.3 Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan.....	8
2.1.4 Permainan.....	14
2.1.5 Permainan Tradisional	18
2.1.6 Karakteristik Permainan Tradisional Bentengan	19
2.1.7 Karakteristik Model Permainan Benteng Pendem.....	23
2.2 Kerangka Berfikir.....	27
BAB III METODE PENGEMBANGAN	
3.1 Model Pengembangan.....	29
3.2 Prosedur Pengembangan	30
3.3 Uji Coba Produk.....	34
3.4 Cetak Biru Produk.....	35
3.5 Jenis Data	37
3.6 Instrumen Pengumpulan Data.....	37
3.7 Analisis Data	37
BAB IV HASIL PENGEMBANGAN	
4.1 Penyajian Data Hasil Uji Coba I.....	39
4.2 Hasil Analisis Data Uji Coba I.....	42
4.3 Revisi Produk.....	44
4.4 Penyajian Data Hasil Uji Coba II.....	44

4.5 Hasil Analisis Data Uji Coba II	47
4.6 Prototipe Produk.....	49
BAB V KAJIAN DAN SARAN	
5.1 Kajian Prototipe Produk.....	55
5.2 Saran.....	55
DAFTAR PUSTAKA	57
LAMPIRAN-LAMPIRAN.....	58



DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Perbedaan Permainan Tradisional Bentengan Dengan Model Permainan Benteng Pendem.....	24
2. Klasifikasi Persentase.....	38
3. Perbandingan Denyut Nadi Siswa Pada Uji Produk Skala Kecil.....	39
4. Hasil Kuesioner Uji Coba Kelompok kecil.....	40
5. Perbandingan Denyut Nadi Siswa Pada Uji Produk Lapangan	45
6. Hasil Kuesioner Uji Lapangan	45



DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Lapangan Permainan Tradisional Bentengan.....	23
2. Lapangan Model Permainan Benteng Pendem (Landasan Teori).....	25
3. Prosedur Pengembangan Permainan Benteng Pendem.....	30
4. Lapangan Model Permainan Benteng Pendem (cetak biru).....	36
5. Lapangan Permainan Benteng Pendem 3D (cetak biru)	36
6. Diagram Persentase Aspek Dalam Kuesioner.....	42
7. Grafik Persentase Jawaban Kuesioner Uji Coba Kelompok Kecil	43
8. Diagram Persentase Aspek Dalam Kuesioner.....	48
9. Grafik Persentase Jawaban Kuesioner Uji Lapangan	49
10. Model Permainan Benteng Pendem Produk Akhir	50

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Usulan Penetapan Pembimbing.....	59
2. Penetapan Pembimbing.....	60
3. Permohonan Ijin Penelitian.....	62
4. Surat Keterangan Penelitian di Sekolah.....	63
5. Instrumen Test Ahli.....	64
6. Instrumen Test Siswa.....	67
7. RPP.....	70
8. Hasil Kuesioner Ahli.....	74
9. Komentar dan Saran Umum Ahli.....	76
10. Hasil Denyut Nadi Uji Produk Skala Kecil Siswa.....	77
11. Hasil Denyut Nadi Uji Produk Skala Besar.....	78
12. Dokumentasi.....	80

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia memiliki budaya yang melimpah, salah satunya adalah permainan tradisional. Namun permainan-permainan tradisional kini mulai tersisih keberadaannya khususnya di kota-kota besar dan untuk anak-anak sekarang ini banyak yang tidak mengenal permainan tradisional yang ada padahal permainan tersebut adalah warisan dari nenek moyang rakyat Indonesia.

Semakin tidak populernya permainan tradisional tersebut dikarenakan telah banyak munculnya permainan-permainan yang lebih atraktif dan menyenangkan hati anak-anak sekarang ini dan semua permainan tersebut adalah murni produk dari luar Indonesia. Sebagai contoh *PlayStation* (PS) yang merupakan produk dari Jepang dimana sekarang telah mencapai versi yang ketiga. Dengan banyaknya permainan elektronik maupun non elektronik yang menyenangkan dan menghibur dipasaran Indonesia, maka sedikit demi sedikit keberadaan dari permainan tradisional semakin tersisihkan.

Dunia Olahraga adalah salah satu contoh yang tidak pernah lepas dari ilmu pengetahuan dan teknologi. Seorang atlet tampil perkasa di ajang dunia, tidak hanya karena memiliki kemampuan. Tapi juga ditunjang dengan faktor yang lain, seperti teknologi dan mengetahui karakteristik lawan.

Kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi tersebut juga harus diiringi dengan sumber daya manusia itu sendiri. Untuk meningkatkan Sumber Daya

Manusia (SDM) adalah melalui bidang pendidikan. Salah satu untuk mewujudkan manusia yang kreatif, inovatif, terampil, sehat dan memiliki pengetahuan serta pemahaman terhadap gerak manusia adalah melalui pendidikan jasmani.

Pendidikan jasmani adalah salah satu bidang studi yang diajarkan pada sekolah dasar. Pendidikan jasmani di sekolah dasar pada hakekatnya mempunyai arti, peran, dan fungsi yang penting dan strategis dalam upaya menciptakan suatu masyarakat yang sehat. Peserta didik di sekolah dasar adalah kelompok masyarakat yang sedang tumbuh berkembang, ingin rasa gembira dalam bermain, dan memiliki kerawanan yang memerlukan pembinaan dan bimbingan. Oleh karena itu pendidikan jasmani merupakan suatu wadah pembinaan yang sangat tepat (Soemitro, 1992 : 5).

Dalam pendidikan jasmani segala aktivitas yang dipelajari harus sesuai dengan apa yang ingin dicapai. Sehingga anak setelah melakukan kegiatan pembelajaran dapat memperoleh informasi, memahami, dan memiliki keterampilan tertentu yang sesuai dengan pertumbuhan dan perkembangan anak. Aspek-aspek yang ditanamkan dalam pendidikan jasmani antara lain kognitif, afektif, dan psikomotorik.

Penyelenggaraan pendidikan jasmani di sekolah dasar selama ini berorientasi pada pengajaran cabang-cabang olahraga yang sifatnya mengarah pada penguasaan teknik. Pada hakekatnya inti pendidikan jasmani adalah gerak. Dalam pengertian ini ada dua hal yang harus dipahami yaitu menjadikan gerak sebagai alat pendidikan dan menjadikan gerak sebagai alat pembinaan dan pengembangan potensial peserta didik. Oleh karena itu pendidikan jasmani

dituntut untuk membangkitkan gairah dan motivasi anak dalam bergerak. Karena bergerak tidak hanya merupakan kebutuhan alami peserta didik sekolah dasar, melainkan juga membentuk, membina, mengembangkan anak, dan meningkatkan kemampuan intelektual anak didik (Soemitro, 1992:3).

Salah satu bentuk kegiatan dalam pendidikan jasmani yang membuat anak bergerak adalah permainan. Aktivitas bermain diharapkan mampu mengembangkan anak didik sesuai dengan tujuan pendidikan yang ingin dicapai. Karena dalam bermain tidak hanya mengutamakan aktivitas fisik saja, tapi juga terdapat nilai-nilai yang harus dipatuhi dan diamalkan dalam kehidupan sehari-hari. Dalam perkembangannya aktivitas bermain tidak hanya dilakukan anak-anak saja, bahkan sekarang perusahaan-perusahaan dalam menerima atau menempatkan jabatan karyawannya dengan media permainan seperti aktivitas luar (*outbond*). Oleh karena itu bermain dan permainan mempunyai fungsi dan tujuan yang sama.

Semua fungsi dalam individu anak akan terlatih baik jasmani maupun rohani anak sewaktu mereka bermain. Dunia pendidikan mengakui bahwa semakin banyak kesempatan bermain, semakin sempurna penyesuaian anak terhadap keperluan hidupnya di dalam masyarakat. Masa persiapan anak untuk menjadi dewasa tidak cukup diisi dengan pelajaran-pelajaran saja, tetapi bermain yang mampu mengembangkan fisik dan mental anak sesuai dengan perkembangannya yang sangat diperlukan (Soemitro, 1992:3).

Dalam proses pembelajaran salah satu cara agar anak lebih tertarik dan antusias dalam mengikuti pembelajaran pendidikan jasmani adalah dengan adanya variasi. Variasi dalam pembelajaran adalah perubahan dalam proses kegiatan yang

bertujuan untuk meningkatkan motivasi belajar peserta didik, serta mengurangi kejenuhan dan kebosanan (Mulyasa, 2010:78). Sedangkan menurut Uzer Usman (1995:84) variasi stimulus adalah kegiatan guru dalam konteks proses interaksi belajar mengajar yang ditujukan untuk mengatasi kebosanan murid sehingga dalam situasi belajar mengajar murid senantiasa menunjukkan ketekunan, antusiasme, serta penuh partisipasi.

Dalam penelitian ini, model pembelajaran yang akan digunakan merupakan permainan tradisional yang telah dikembangkan baik menurut peraturan dan alat yang digunakan. Ketertarikan penulis untuk melakukan penelitian ini berawal dari pengamatan bahwa secara geografis SD Negeri Sidakangen Kecamatan Kalimanah Kabupaten Purbalingga merupakan salah satu sekolah dasar yang termasuk wilayah pedesaan sehingga lingkungannya sangat mendukung untuk kegiatan pembelajaran khususnya pendidikan jasmani. Permainan tradisional merupakan kegiatan yang sering dilakukan anak-anak diwaktu luang atau istirahat. Tapi dalam perkembangannya anak-anak cenderung lebih senang dengan permainan elektronik atau permainan yang aktivitasnya ringan sehingga kebutuhan gerak secara keseluruhan kurang terpenuhi.

Kesimpulan yang dapat diambil dari penjelasan diatas adalah anak-anak sekolah dasar lebih menyukai aktivitas bermain yang dapat melatih keterampilan olahraga. Permainan tradisional yang membutuhkan banyak aktivitas gerak sangat sesuai untuk anak-anak sekolah dasar khususnya kelas tinggi. Dalam permainan tradisional terdapat unsur-unsur olahraga seperti memukul, melempar, lari, dan melompat. Unsur-unsur tersebut sangat sesuai untuk mencapai tujuan pendidikan

jasmani dan kesehatan di sekolah dasar yaitu memacu pertumbuhan dan perkembangan gerak dasar dalam olahraga.

1.2 Perumusan Masalah

Setelah mengetahui dan memahami uraian di atas, maka yang menjadi permasalahan dalam penelitian ini adalah : Bagaimana Pengembangan Model Pembelajaran Permainan Tradisional Bentengan Pada Siswa Kelas Tinggi di SD Negeri Sidakangen Kecamatan Kalimanah Kabupaten Purbalingga Tahun Ajaran 2010/2011?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dalam penelitian ini adalah untuk menghasilkan Pengembangan Model Pembelajaran Permainan Tradisional Bentengan Pada Siswa Kelas Tinggi di SD Negeri Sidakangen Kecamatan Kalimanah Kabupaten Purbalingga Tahun Ajaran 2010/2011.

1.4 Spesifikasi produk

Produk yang diharapkan akan dihasilkan melalui penelitian pengembangan ini berupa model permainan tradisional bentengan yang sesuai karakteristik siswa sekolah dasar yang dapat mengembangkan semua aspek pembelajaran (kognitif, afektif, psikomotor) secara efektif dan efisien, dapat meningkatkan intensitas fisik sehingga kebugaran jasmani dapat terwujud, serta dapat mengatasi kesulitan dalam pengajaran permainan olahraga yang kreatif, inovatif, dan menyenangkan. Efektif yaitu sesuai dengan produk yang diinginkan, dan efisien yaitu sesuai dengan yang seharusnya dilakukan atau sesuai dengan ingin dicapai.

1.5 Pentingnya Pengembangan

1.5.1 Bagi Peneliti

- (1) Penelitian ini dapat menjadi bahan pengetahuan dan inspirasi bila kelak peneliti menjadi seorang guru atau sebagai seorang yang ahli dalam bidang olahraga.
- 2) Dalam pembelajaran penjasorkes itu dibutuhkan suatu pendekatan terhadap cabang olahraga, salah satunya melalui permainan.
- 3) Memasyarakatkan kembali permainan tradisional yang mulai tersisih oleh perkembangan jaman.

1.5.2 Bagi Guru Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan

- 1) Sebagai bahan pertimbangan dalam mengajar bidang studi penjasorkes pada umumnya dan permainan tradisional bentengan pada khususnya.
- 2) Sebagai motivasi guru penjasorkes agar kreatif dan inovatif membuat model pembelajaran atau suatu modifikasi permainan yang sesuai dengan karakteristik siswa.

BAB II

LANDASAN TEORI DAN KERANGKA BERFIKIR

2.1 Landasan Teori

Sebagai acuan berfikir secara ilmiah untuk pemecahan permasalahan, pada landasan teori ini dimuat beberapa pendapat dari pakar, pengertian model pembelajaran, pengertian gerak, pendidikan jasmani, permainan tradisional, karakteristik permainan bentengan, karakteristik permainan benteng pendem.

2.1.1 Model Pembelajaran

Model pembelajaran adalah suatu perencanaan atau suatu pola yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran di kelas atau pembelajaran dalam tutorial.

Menurut Joyce dan Weil yang dikutip Trianto (2010:51), mengatakan bahwa model mengajar merupakan model belajar dengan model tersebut, guru dapat membantu siswa untuk mendapatkan atau memperoleh informasi, ide, keterampilan, cara berpikir, dan mengekspresikan ide sendiri.

Johnson yang dikutip Trianto (2010:55) menyatakan untuk mengetahui kualitas model pembelajaran harus dilihat dari dua aspek, yaitu proses dan produk. Aspek proses mengacu apakah pembelajaran mampu menciptakan situasi belajar yang menyenangkan (*joyful learning*) serta mendorong siswa untuk aktif belajar dan berfikir kreatif. Aspek produk mengacu pada kemampuan mencapai tujuan, yaitu meningkatkan kemampuan atau kompetensi yang ditentukan.

2.1.2 Gerak

Gerak (*motor*) sebagai istilah umum untuk berbagai bentuk perilaku gerak manusia, sedangkan psikomotor khusus digunakan pada domain mengenai perkembangan manusia yang mencakup gerak manusia. Jadi gerak (*motor*) ruang lingkungannya lebih luas dari psikomotor. Pengertian gerak dasar adalah kemampuan untuk melakukan tugas sehari – hari yang meliputi gerak jalan, lari, lompat, lempar.

Sedangkan menurut Ma'mun dan Yudha M.Saputra (2000:20), kemampuan gerak dasar merupakan kemampuan yang biasa siswa lakukan guna meningkatkan kualitas hidup. Kemampuan gerak dasar dibagi menjadi 3, yaitu : 1) kemampuan lokomotor, digunakan untuk memindahkan tubuh dari satu tempat ke tempat yang lain atau mengangkat tubuh keatas seperti loncat dan lompat, 2) kemampuan non lokomotor, dilakukan di tempat tanpa ada ruang gerak yang memadai, contoh mendorong, menarik, dll, 3) kemampuan manipulatif lebih banyak melibatkan kemampuan tangan dan kaki. Bentuk-bentuk kemampuan manipulatif antara lain melempar, memukul, menendang, dan memukul.

2.1.3 Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan

Pendidikan Jasmani adalah proses pendidikan yang memanfaatkan aktivitas jasmani yang direncanakan secara sistematis bertujuan untuk mengembangkan dan meningkatkan individu secara organik, neuromuskuler, perseptual, kognitif, dan emosional, dalam kerangka sistem pendidikan nasional. (Depdiknas, 2003:6). Pendidikan jasmani dapat dibedakan berdasarkan sudut pandang, yaitu: (1) Pandangan tradisional, yang menganggap bahwa manusia

terdiri dari 2 komponen yaitu jasmani dan rohani. Pandangan ini berpendapat bahwa pendidikan jasmani hanya mendidik segala sesuatu yang berhubungan dengan jasmani. Dengan kata lain pendidikan jasmani sebagai penyelarasan pendidikan dan pelengkap saja (Adang Suherman, 2000:17). (2) Pandangan modern, menganggap bahwa manusia tidak terdiri atas bagian-bagian tertentu saja. Manusia adalah satu kesatuan dari bagian yang terpadu sehingga pendidikan jasmani sangat penting untuk pengembangan manusia secara utuh dan merupakan pendidikan secara keseluruhan baik jasmani maupun rohani (Adang Suherman, 2000:19).

2.1.3.1 Tujuan Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan

Tujuan yang ingin dicapai melalui pendidikan jasmani adalah mencakup perkembangan secara menyeluruh. Artinya dalam pendidikan jasmani tidak hanya untuk aspek jasmani saja, tapi terdapat nilai-nilai yang lain seperti mental, sosial.

Tujuan pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan adalah:

- 1) Meletakkan landasan karakter yang kuat melalui internalisasi nilai dalam pendidikan jasmani
- 2) Membangun landasan kepribadian yang kuat, sikap cinta damai, sikap sosial dan toleransi dalam konteks kemajemukan budaya, etnis dan agama
- 3) Menumbuhkan kemampuan berfikir kritis melalui tugas-tugas pembelajaran Pendidikan Jasmani
- 4) Mengembangkan keterampilan gerak dan keterampilan teknik serta strategi berbagai permainan dan olahraga, aktivitas pengembangan, senam, aktivitas ritmik, akuatik (aktivitas air) dan pendidikan luar kelas.

- 5) Mengembangkan sikap sportif, jujur, disiplin, bertanggung jawab, kerjasama, percaya diri, dan demokratis melalui aktivitas jasmani
- 6) Mengembangkan keterampilan pengelolaan diri dalam upaya pengembangan dan pemeliharaan kebugaran jasmani serta pola hidup sehat melalui berbagai aktivitas jasmani
- 7) Mengembangkan keterampilan untuk menjaga keselamatan diri sendiri dan orang lain
- 8) Mengetahui dan memahami konsep aktivitas jasmani sebagai informasi untuk mencapai kesehatan, kebugaran dan pola hidup sehat
- 9) Mampu mengisi waktu luang dengan aktivitas jasmani yang bersifat rekreatif.

2.1.3.2 Fungsi Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan

Pendidikan jasmani memiliki peran penting dalam perkembangan dan pertumbuhan anak. Adapun fungsi pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan sebagai berikut:

- 1) Aspek organik, yaitu: (1) menjadikan fungsi sistem tubuh menjadi lebih baik sehingga individu dapat memenuhi tuntutan lingkungannya secara memadai serta memiliki landasan untuk pengembangan keterampilan, (2) meningkatkan kekuatan yaitu jumlah tenaga maksimum yang dikeluarkan oleh otot atau kelompok otot, (3) meningkatkan daya tahan yaitu kemampuan otot atau kelompok otot untuk menahan kerja dalam waktu yang lama, (4) meningkatkan daya tahan kardiovaskuler, kapasitas individu untuk melakukan aktivitas yang

berat secara terus menerus dalam waktu relatif lama, (5) meningkatkan fleksibilitas, yaitu: rentang gerak dalam persendian yang diperlukan untuk menghasilkan gerakan yang efisien dan mengurangi cedera.

2) Aspek neuromuskuler, yaitu : (1) meningkatkan keharmonisan antara fungsi saraf dan otot, (2) mengembangkan keterampilan lokomotor, seperti; berjalan, berlari, melompat, meloncat, meluncur, melangkah, mendorong, menderap/mencongklang, bergulir, dan menarik, (3) mengembangkan keterampilan non-lokomotor, seperti; mengayun, melengok, meliuk, bergoyang, meregang, menekuk, menggantung, membongkok, (4) mengembangkan keterampilan dasar manipulatif, seperti; memukul, menendang, menangkap, berhenti, melempar, mengubah arah, memantulkan, bergulir, memvoli, (5) mengembangkan faktor-faktor gerak, seperti; ketepatan, irama, rasa gerak, power, waktu reaksi, kelincahan, (6) mengembangkan keterampilan olahraga, seperti; sepak bola, soft ball, bola voli, bola basket, baseball, atletik, tennis, beladiri dan lain sebagainya, (7) mengembangkan keterampilan rekreasi, seperti, menjelajah, mendaki, berkemah, berenang dan lainnya.

3) Aspek perseptual, yaitu : (1) mengembangkan kemampuan menerima dan membedakan isyarat, (2) mengembangkan hubungan-hubungan yang berkaitan dengan tempat atau ruang, yaitu kemampuan mengenali objek yang berada di: depan, belakang, bawah, sebelah kanan atau sebelah kiri dari dirinya, (3) mengembangkan koordinasi gerak visual, yaitu; kemampuan mengkoordinasikan pandangan dengan keterampilan gerak yang melibatkan

tangan, tubuh, dan atau kaki, (4) mengembangkan keseimbangan tubuh (statis, dinamis), yaitu; kemampuan mempertahankan keseimbangan statis dan dinamis, (5) mengembangkan dominansi (*dominancy*), yaitu; konsistensi dalam menggunakan tangan atau kaki kanan/kiri dalam melempar atau menendang, (6) mengembangkan lateralitas (*laterality*), yaitu; kemampuan membedakan antara sisi kanan atau sisi kiri tubuh dan diantara bagian dalam kanan atau kiri tubuhnya sendiri, (7) mengembangkan image tubuh (*body image*), yaitu kesadaran bagian tubuh atau seluruh tubuh dan hubungannya dengan tempat atau ruang.

- 4) Aspek kognitif, yaitu : (1) mengembangkan kemampuan menggali, menemukan sesuatu, memahami, memperoleh pengetahuan dan membuat keputusan, (2) meningkatkan pengetahuan peraturan permainan, keselamatan, dan etika, (3) mengembangkan kemampuan penggunaan strategi dan teknik yang terlibat dalam aktivitas yang terorganisasi, (4) meningkatkan pengetahuan bagaimana fungsi tubuh dan hubungannya dengan aktivitas jasmani, (5) menghargai kinerja tubuh; penggunaan pertimbangan yang berhubungan dengan jarak, waktu, tempat, bentuk, kecepatan, dan arah yang digunakan dalam mengimplementasikan aktivitas dan dirinya, (6) meningkatkan pemahaman tentang memecahkan problem-problem perkembangan melalui gerakan.
- 5) Aspek sosial, yaitu : (1) menyesuaikan diri dengan orang lain dan lingkungan dimana berada, (2) mengembangkan kemampuan membuat pertimbangan dan keputusan dalam situasi kelompok, (3) belajar berkomunikasi dengan orang

lain, (4) mengembangkan kemampuan bertukar pikiran dan mengevaluasi ide dalam kelompok, (5) mengembangkan kepribadian, sikap, dan nilai agar dapat berfungsi sebagai anggota masyarakat, (6) mengembangkan rasa memiliki dan rasa diterima di masyarakat, (7) mengembangkan sifat-sifat kepribadian yang positif, (8) belajar menggunakan waktu luang yang konstruktif, (9) mengembangkan sikap yang mencerminkan karakter moral yang baik.

- 6) Aspek emosional, yaitu : (1) mengembangkan respon yang sehat terhadap aktivitas jasmani, (2) mengembangkan reaksi yang positif sebagai penonton, (3) melepas ketegangan melalui aktivitas fisik yang tepat, (4) memberikan saluran untuk mengekspresikan diri dan kreativitas, (5) menghargai pengalaman estetika dari berbagai aktivitas yang relevan.

2.1.3.3 Ciri-ciri Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan

Dalam proses kegiatan belajar mengajar terdapat hal-hal yang harus diperhatikan. Adapun klasifikasi yang diperoleh dari hasil belajar mengajar antara lain : 1) kognitif, 2) afektif, dan 3) psikomotorik

2.1.3.3.1 Kognitif

Menurut Bloom yang dikutip Uzer Usman (1995:34-35) aspek kognitif terdiri atas beberapa bagian yaitu: (1) Ingatan atau *recall*, yang mengacu pada kemampuan mengenal atau mengingat materi yang sudah dipelajari dari teori yang sederhana sampai pada teori-teori yang sukar, (2) Pemahaman, mengacu pada kemampuan memahami makna materi, (3) Penerapan, mengacu pada kemampuan menggunakan atau menerapkan materi yang sudah dipelajari pada situasi baru dan menyangkut penggunaan aturan, prinsip.

2.1.3.3.2 Afektif

Menurut Krathwohl yang dikutip oleh Uzer Usman (1995:35-36) aspek afektif terbagi dalam beberapa kategori yaitu : (1) Penerimaan, mengacu pada kesukarelaan dan kemampuan memperhatikan dan memberikan respon terhadap sesuatu yang akan dicapai. (2) Pemberian respon, dalam hal ini siswa ikut serta secara aktif dan tertarik. (3) Karakterisasi, mengacu pada karakter dan gaya hidup seseorang dan hubungannya dengan kepribadian, sosial, dan emosi.

2.1.3.3.3 Psikomotor

Menurut Dave yang dikutip Uzer Usman (1995:36-37) aspek psikomotorik terbagi atas beberapa kategori yaitu: (1) Peniruan, terjadi ketika siswa mengamati suatu gerakan dan memberi respon serupa dengan yang diamati, (2) Manipulasi, menekankan pada perkembangan kemampuan mengikuti pengarahan, penampilan, gerakan-gerakan pilihan melalui latihan.

2.1.4 Permainan

Permainan atau bermain mempunyai tugas dan tujuan yang sama dengan dengan tujuan pendidikan jasmani. Meningkatkan kualitas manusia atau membentuk manusia seutuhnya dengan segala aspek pribadi manusia adalah tujuan pendidikan jasmani yang ingin dicapai. (Sukintaka, 1992:11). Bermain merupakan kegiatan yang dapat dilakukan semua lapisan masyarakat, tidak mengenal jenis kelamin, usia, dan tingkat ekonomi.

Montessori yang dikutip Sukintaka (1992:6) menyebutkan permainan sebagai alat untuk mempelajari fungsi. Rasa senang terdapat dalam segala macam jenis permainan, akan merupakan dorongan yang kuat untuk mempelajari sesuatu.

2.1.4.1 Fungsi Bermain Dalam Pendidikan

Didalam dunia pendidikan permainan mempunyai nilai-nilai positif yang dapat ditinjau dari berbagai aspek. Tinjauan nilai-nilai tersebut adalah: 1) nilai mental, 2) nilai fisik, 3) nilai sosial, 4) kemampuan bahasa dan seni, 5) peningkatan kemampuan akademik, 6) budi pekerti.

2.1.4.1.1 Nilai mental

Nilai mental merupakan nilai-nilai yang menyangkut kejiwaan masing-masing individu. Sebuah permainan berkelompok melibatkan pertemuan berbagai individu yang berbeda-beda. Setiap individu akan dapat mengukur dan membandingkan tingkat kepandaianya, tingkat ketangkasannya, tanggung jawabnya, dan kerjasamanya. Hal ini menumbuhkan percaya diri pada masing-masing individu. Rasa percaya tinggi selanjutnya akan mempengaruhi tingginya semangat atau moral anak baik didalam permainan maupun dalam pergaulan dimasyarakat. Selanjutnya nilai-nilai kejiwaan seseorang tersebut dapat menunjukkan jati diri seseorang sehingga mampu berinteraksi atau menyesuaikan dilingkungan dimana ia berada.

2.1.4.1.2 Nilai Fisik

Nilai fisik berkaitan dengan pertumbuhan dan perkembangan jasmani. Nilai-nilai fisik ini banyak terkandung didalam permainan. Ketika anak bermain hampir seluruh anggota badannya bergerak.

Gerakan lari, lompat, menangkap, mendorong, dan lainnya dalam sebuah permainan akan berpengaruh terhadap darah dan pernafasan. Peredaran darah akan dipercepat yang berarti kerja jantung menjadi tambah kuat dan frekuensinya

semakin cepat. Disamping itu pernafasan menjadi lebih dalam dan cepat. Hal ini mengakibatkan paru-paru yang berhubungan udara menjadi semakin luas memungkinkan pengambilan oksigen yang lebih banyak. (Soemitro, 1992:5)

2.1.4.1.3 Nilai Sosial

Nilai sosial berkaitan dengan suatu cara individu dalam berhubungan atau bergaul dalam masyarakat. Pertemuan antara individu yang memiliki sifat dan karakteristik berbeda, membutuhkan cara bergaul yang baik supaya bisa saling mengerti dan memahami. Sikap toleran, menghargai, sopan santun, rela berkorban dan berani mengakui kesalahan adalah sikap-sikap yang harus dikembangkan dalam masyarakat.

2.1.4.1.4 Kemampuan Bahasa dan Seni

Bahasa merupakan alat komunikasi yang digunakan sehari-hari dalam kehidupan untuk berhubungan dengan orang lain. Mulai dari anak-anak hingga dewasa menggunakan bahasa untuk memperlancar komunikasi.

Sukintaka (1992:28), kemampuan bahasa seseorang anak dikembangkan oleh apa yang didengarnya. Melalui proses mendengar ini akan berkembang pula bagaimana mengucapkan kata-kata dan semakin mantap pula tata bahasanya dalam bermain anak akan masuk dalam situasi yang mengharuskan anak berkomunikasi dengan teman lain.

Penguasaan bahasa berlanjut menjadi seni bahasa. Seorang anak sudah mulai berkomunikasi dengan intonasi dan kata-kata yang tertata dengan baik. Seni bahasa juga digunakan dalam sebuah permainan sehingga berkembangnya

penggunaan bahasa dan menjadi saling bertukar informasi atau pengetahuan antara mereka.

2.1.4.1.5 Peningkatan Kemampuan Akademik

Seorang anak yang sering bermain secara langsung atau tidak langsung pikirannya akan selalu berkembang karena dalam bermain terdapat hubungan yang mendukung satu sama lain. Hal ini meningkatkan kemampuan akademik anak yang berpengaruh terhadap bidang ilmu pengetahuan lainnya.

2.1.4.1.6 Budi Pekerti

Dalam permainan setiap anak akan mengeluarkan segala perbuatan, perkataan, sifat dan kebiasaannya dalam kehidupan sehari-hari. Maka dari itu dalam permainan terdapat nilai-nilai yang mendidik sehingga memiliki budi pekerti yang baik.

Bigot, Konhstam dan Palland yang dikutip oleh Sukintaka (1992:5) mengatakan bahwa permainan mempunyai makna pendidikan, dengan uraian sebagai berikut: (1) Permainan merupakan wahana untuk membawa kepada kehidupan bersama atau bermasyarakat. Anak akan memahami dan menghargai dirinya atau temannya. Pada anak yang bermain akan tumbuh rasa kebersamaan yang sangat baik bagi pertumbuhan sosialnya. (2) Dalam permainan anak akan mengetahui, dan mengetahui sifat kekuatannya, menguasai alat bermain. (3) Dalam permainan anak tidak hanya menggunakan fantasinya saja, tetapi juga akan sifat aslinya yang diungkapkan dengan spontan. (4) Dalam permainan anak mengungkapkan macam-macam emosinya sesuai dengan yang diperolehnya dan

tidak mengarah pada prestasi. (5) Dalam bermain anak akan dibawa kepada kesenangan, kegembiraan, dan kebahagiaan kehidupan dunia anak. (6) Permainan akan mendasari kerjasama, taat kepada peraturan permainan, pembinaan watak jujur dalam bermain dan semua ini akan membentuk sifat *fair play* dalam bermain. (7) Bahaya dalam bermain dapat saja timbul dan keadaan ini akan banyak gunanya dalam hidup yang sesungguhnya.

2.1.5 Permainan Tradisional

Permainan tradisional merupakan permainan yang di warisi dari generasi satu ke generasi berikutnya. Permainan tradisional tersebar di berbagai daerah atau Negara dan memiliki istilah yang berbeda-beda.

2.1.5.1 Permainan Tradisional Di Masyarakat Indonesia

Indonesia merupakan Negara yang memiliki beraneka ragam budaya termasuk permainan tradisional. Permainan tradisional yang berkembang di Indonesia seperti permainan bentengan, boy-boyan, petak umpet, hadang atau gobak sodor, egrang, gasingan, kelereng, congklak, bekel, dan lain-lain. Permainan tradisional sendiri memiliki karakteristik yang berbeda-beda seperti sarana prasarana yang digunakan, peraturan permainan, dan aktivitasnya yang tinggi atau rendah.

Permainan tradisional pada setiap daerah di Indonesia bertujuan untuk memperoleh kesenangan, kebebasan, dan kepuasan atau untuk mengisi waktu luang. Permainan tradisional umumnya dimainkan oleh anak-anak, namun juga dapat dimainkan orang dewasa terutama pada peristiwa-peristiwa tertentu seperti menyambut kemerdekaan Republik Indonesia. Cara bermain permainan

tradisional di daerah satu dengan yang lain hampir sama dengan pelaksanaannya, hanya saja namanya yang berbeda-beda.

Sebagai salah satu contoh adalah permainan tradisional bentengan. Di daerah Jawa Barat permainan ini lebih dikenal dengan nama rerebonan, sedangkan di daerah lain permainan ini lebih dikenal dengan nama prisprisan, omer, dan jek-jekan.

Permainan tradisional yang tersebar di pelosok tanah air tidak semuanya dapat diangkat sebagai bahan pelajaran disekolah. Permainan tradisional yang layak disajikan sebagai bahan pelajaran pendidikan jasmani harus memiliki nilai-nilai pendidikan, mudah aturannya dan dapat dimainkan oleh semua siswa.

2.1.5.2 Permainan Tradisional Di Lingkungan Sekolah

Kurikulum Satuan Tingkat Pendidikan (KTSP) merupakan kurikulum yang berlaku secara nasional. Satuan pendidikan dasar dapat menambah materi atau mata pelajaran yang sesuai dengan keadaan lingkungan dan ciri khas satuan pendidikan yang bersangkutan.

Salah satu yang dipelajari dan dimasukkan dalam kurikulum pendidikan adalah permainan tradisional. Selain untuk memasyarakatkan kembali permainan yang sudah mulai tersisih perkembangan jaman ini, dalam permainan tradisional mengandung nilai-nilai untuk mewujudkan tujuan pendidikan nasional khususnya pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan.

2.1.6 Karakteristik Permainan Tradisional Bentengan

Permainan tradisional bentengan merupakan permainan tanpa alat yang dimainkan oleh dua kelompok, masing - masing terdiri dari 4 sampai dengan 8

orang. Masing - masing grup memilih suatu tempat sebagai markas, biasanya sebuah tiang, pohon atau pilar sebagai 'benteng'. Tujuan utama permainan ini adalah untuk menyerang dan mengambil alih 'benteng' lawan dengan menyentuh pohon, tiang atau pilar yang telah dipilih oleh lawan dan ketika menyentuh markasnya. Dalam perkembangan permainan ini dapat dimainkan di luar lapangan (*out door*) dan di dalam ruang tertutup (*in door*).

Permainan tradisional bentengan termasuk jenis permainan yang membutuhkan aktivitas tinggi sehingga cocok dimainkan siswa kelas atas. Dalam permainan ini anak harus memiliki kecepatan lari, kelincahan, dan ketahanan kondisi fisik yang baik. Hal-hal dalam permainan ini antara lain : 1) prasarana, 2) sarana, dan 3) peraturan permainan, 4) aspek-aspek permainan.

2.1.6.1 Prasarana

Lapangan permainan bentengan berbentuk persegi panjang, ukuran 50 m x 20 m, daerah benteng berbentuk lingkaran yang memiliki diameter atau garis tengah 3 m, dengan jarak 10 m dari garis belakang dan garis samping. Lapangan ditandai dengan garis 5 cm, daerah tawanan berbentuk persegi panjang dengan ukuran panjang 10 m dan lebar 1 m.

2.1.6.2 Sarana

Peralatan dan perlengkapan yang digunakan dalam permainan bentengan yaitu: (1) Bendera, Dua helai dengan panjang 30 cm dan lebar 20 cm dengan warna berbeda. (2) Tiang bendera, Tinggi tiang 2 m dari permukaan tanah atau lantai dengan garis tengah 5 cm. (3) Garis, Menggunakan kapur, cat, atau tali. (4) Peluit. (5) Jam atau stopwatch.

2.1.6.3 Peraturan Permainan

1) Waktu dan lamanya permainan

Alokasi lamanya permainan adalah 2 x 25 menit yang terdiri dari babak 1,2, dan babak tambahan (jika diperlukan)

2) Pemain, terdiri dari 2 regu.

3) Cara bermain

Cara bermain permainan benteng yaitu : (1) Sebelum permainan dimulai diadakan undian, (2) Regu yang menang memulai permainan dengan cara keluar dari benteng untuk memancing lawan, (3) Setiap pemain berfungsi sebagai pemancing atau dikejar dan juga sebagai pengejar. Ia akan menjadi pengejar regu lawan apabila lawan lebih dahulu meninggalkan bentengnya, dan ia akan menjadi orang yang dikejar oleh lawan apabila ia meninggalkan bentengnya, (4) Anggota yang tertangkap akan menjadi tawanan dari pihak lawan, (5) Cara menangkap cukup dengan menyentuh bagian badan lawan, (6) Tawanan yang berkumpul di daerah tawanan dapat bebas kembali apabila teman seregunya yang belum tertangkap dapat membebaskan dengan jalan menyentuh bagian badannya. Tawanan yang lebih dari satu orang, semuanya dapat bebas dengan jalan menyentuh salah seorang tawanan, bila satu dengan lainnya bergandengan, (7) Kapten regu ditandai dengan ban/pita di lengan kanan dan bertugas mengatur anggota regunya. Bila kapten regu tertangkap, tugas diserahkan kepada salah seorang regunya, (8) Benteng suatu regu dinyatakan terbakar apabila salah seorang dari regu lawan dapat membakar benteng dengan cara menyentuhnya, (9) Setelah salah satu regu benteng terbakar, permainan dilanjutkan dengan regu yang

berhasil membakar berfungsi sebagai pemancing, (10) Pemain yang keluar dari garis lapangan permainan dianggap tertangkap.

4) Pergantian pemain

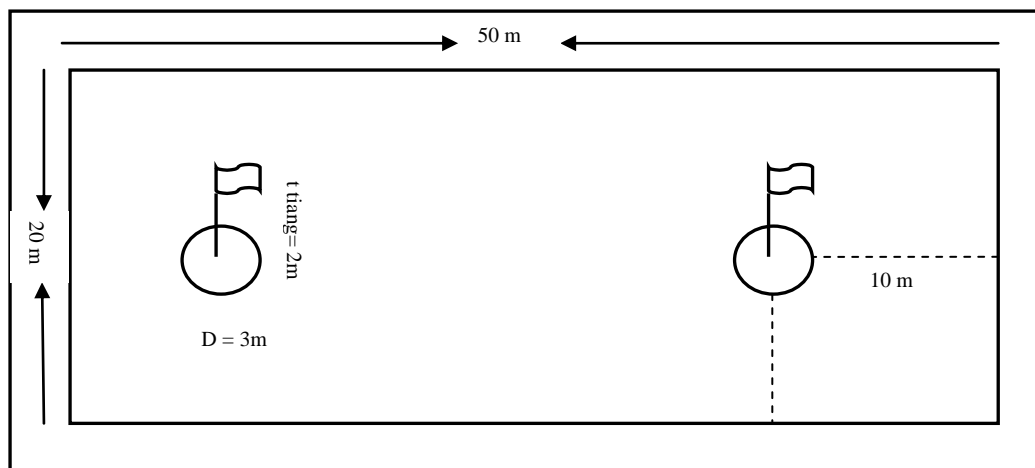
Setiap regu diperbolehkan mengadakan penggantian sebanyak dua kali. Jika terjadi sesuatu diluar peraturan bermain yang mengharuskan pemain tidak bisa melanjutkan permainan maka dapat menyesuaikan dengan situasi dan kondisi dilapangan

5) Pertandingan

Permainan tradisional bentengan yang bersifat kompetitif maka dipimpin oleh seorang wasit dan dua orang pembantu wasit. Peran dan fungsi wasit dalam permainan ini yaitu: (1) wasit bertugas memimpin jalannya pertandingan, (2) pembantu wasit bertugas membantu wasit khusus dalam hal memancing, mengawasi garis, mengawasi tahanan, dan pembakaran benteng, (3) Pencatat bertugas mencatat nilai yang diperoleh masing-masing regu dan mengawasi pergantian pemain.

6) Penilaian dan penentuan pemenang

Sistem penilaian dan penentuan pemenang dalam permainan tradisional bentengan yaitu : (1) regu yang dapat membakar benteng lawannya mendapat nilai satu. Regu yang terbanyak membakar benteng lawan dinyatakan sebagai pemenang, (2) apabila pada akhir pertandingan kedua regu mendapat nilai yang sama, maka diadakan pertandingan perpanjangan dengan waktu 2 x 5 menit tanpa istirahat, (3) apabila dalam perpanjangan waktu nilai masih tetap sama, maka ditentukan dengan undian.



Gambar 1 Lapangan Permainan Tradisional Benteng
Sumber: Soemitro (1992:177)

2.1.7 Karakteristik Model Permainan Benteng Pendem

Benteng pendem diambil dari tempat bersejarah di daerah Cilacap. Kata “*pendem*” yang berarti dikubur, ditimbun sesuatu dengan kedalaman tertentu agar tidak terlihat. Jadi mengandung pengertian benteng yang tak terlihat atau tertimbun oleh sesuatu agar tidak diserang lawan.

Permainan benteng pendem adalah permainan yang sejenis dengan permainan tradisional bentengan pada umumnya. Hanya saja dalam permainan ini yang dimodifikasi antara lain bentuk lapangan, peraturan, ukuran lapangan dan bentengnya. Dalam permainan ini kedua regu berusaha mencetak angka dengan cara membakar benteng lawan.

Untuk menganalisis dari kedua permainan tersebut agar lebih jelas dan mempermudah dalam proses pengembangan maka dibuat perbandingan. Berikut adalah perbedaan karakteristik antara permainan tradisional bentengan dengan pengembangan model permainan benteng pendem.

Tabel 1
Perbedaan Antara Permainan Tradisional Bentengan Dengan Model Permainan Benteng Pendem

Permainan bentengan biasa	Model Permainan benteng pendem	Keterangan
Ukuran lapangan 50m x 20m	Ukuran lapangan Min 12m x 6m, max 28m x 18 m	Desain yang digunakan minimalis agar pemain lebih aktif bergerak
4-6 pemain tiap tim disertai dengan pergantian pemain	Jumlah pemain 5-10 pemain tiap tim tanpa pergantian pemain	Jumlah pemain menyesuaikan luas lapangan
Memakai 2 tiang sebagai benteng (permanen)	Memakai alat sederhana seperti tabung atau kun yang berada dalam lingkaran	Membakar benteng dengan cara ditendang (sebagai ungkapan ekspresi)
Waktu 2 x 25 menit	2 x 15 menit (sistem kompetisi)	Diharapkan pemain lebih aktif dalam permainan
Ruang gerak bebas	Ruang gerak dibatasi dengan garis	Pemain harus menginjak garis pembatas sebagai batas ruang gerak agar semua pemain sama rata

Permainan benteng pendem pada dasarnya hampir sama dengan permainan bentengan yang pada umumnya. Permainan benteng pendem sendiri terinspirasi dari garis pembatas lapangan bulu tangkis yang dapat digunakan dalam pembelajaran penjasorkes. Karena setiap anak memiliki perbedaan dalam kemampuan gerak khususnya wanita. Maka dibuat garis pembatas tersebut yang berguna untuk membatasi ruang gerak pemain sehingga dapat menciptakan aspek-aspek yang lebih luas. Hal-hal mengenai permainan benteng pendem antara lain:

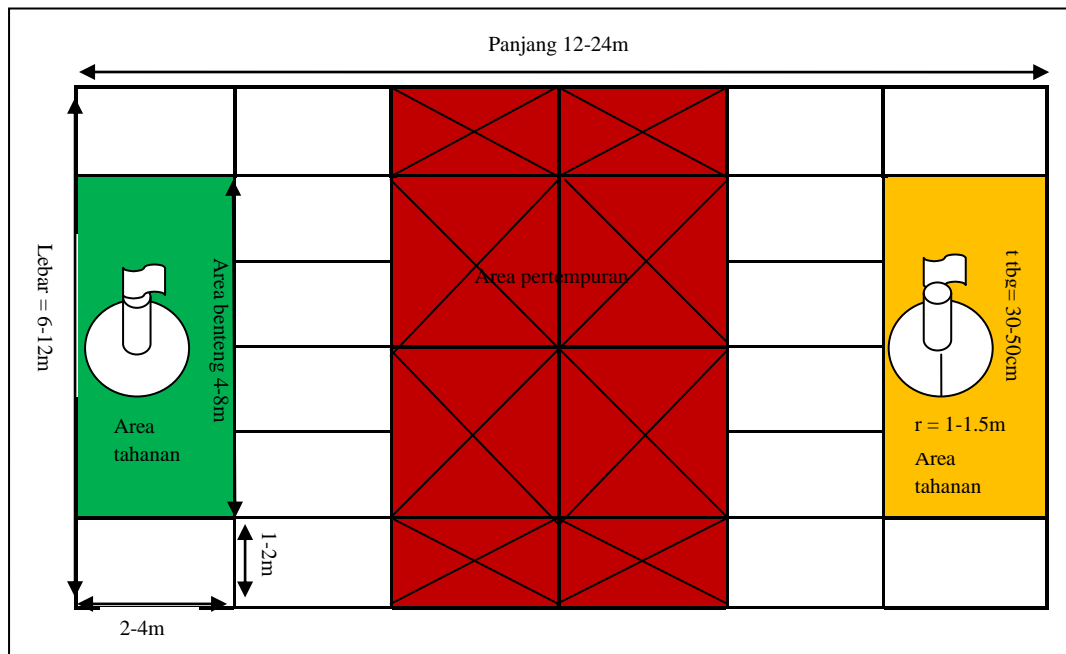
1) prasarana, 2) sarana, dan 3) aturan permainan.

2.1.7.1 Prasarana

Lapangan yang digunakan dalam model permainan benteng pendem yaitu :

(1) lapangan benteng pendem berbentuk persegi panjang. (2) ukuran panjang

minimal 12m dan maksimal 28 m, lebar minimal 6m dan maksimal 18m. (3) Daerah benteng panjang 4 m dan lebar 2 m atau 12 m dan lebar 2 m. (4) Daerah tawanan berada di daerah benteng.



Gambar 2 Lapangan Permainan Benteng Pendem

2.1.7.2 Sarana

Sarana yang digunakan dalam permainan ini yaitu : (1) Bendera dua helai, ukuran 30cm x 20cm dengan warna berbeda. (2) Tiang menggunakan tabung/kun dengan tinggi 30-50cm (3) Garis menggunakan kapur/cat/tali. (4) Peluit. (5) Stopwatch

2.1.7.3 Peraturan Permainan Benteng Pendem

Peraturan pengembangan model permainan benteng pendem yang diterapkan antara lain :

- 1) Lama permainan

Waktu permainan ini adalah 2 x 15 menit yang terdiri dari babak 1 dan 2.

2) Pemain

Dalam permainan benteng pendem pemain terdiri dari 2 regu, setiap regu masing-masing berjumlah 5-10 orang tanpa pergantian pemain. Jumlah pemain dapat menyesuaikan dengan kebutuhan permainan tersebut

3) Cara bermain

Cara bermain permainan benteng pendem yaitu : (1) Sebelum permainan dimulai diadakan undian, (2) Regu yang menang memulai permainan dengan cara keluar dari benteng untuk memancing lawan, (3) Pemain harus mengikuti garis pembatas dalam gerakannya, (4) Setiap pemain berfungsi sebagai pemancing atau dikejar dan juga sebagai pengejar. Ia akan menjadi pengejar regu lawan apabila lawan lebih dahulu meninggalkan bentengnya, dan ia akan menjadi orang yang dikejar oleh lawan apabila ia meninggalkan bentengnya, (5) Anggota yang tertangkap akan menjadi tawanan dari pihak lawan, (6) Cara menangkap cukup dengan menyentuh bagian badan lawan, (7) Tawanan yang berkumpul di daerah tawanan dapat bebas kembali apabila teman seregunya yang belum tertangkap dapat membebaskan dengan jalan menyentuh bagian badannya. Tawanan yang lebih dari satu orang, semuanya dapat bebas dengan jalan menyentuh salah seorang tawanan, bila satu dengan lainnya bergandengan, (8) Kapten regu ditandai dengan ban/pita di lengan kanan dan bertugas mengatur anggota regunya. Bila kapten regu tertangkap, tugas diserahkan kepada salah seorang regunya, (9) Jika pemain sudah berada di daerah benteng lawan maka ruang gerakannya bebas, (10) Benteng suatu regu dinyatakan terbakar apabila salah seorang dari regu lawan dapat membakar

benteng dengan jalan menginjakkan kakinya atau menendang benteng didaerah benteng, (11) Setelah salah satu regu benteng terbakar, permainan dilanjutkan dengan reegu yang berhasil membakar berfungsi sebagai pemancing, (12) Pemain yang keluar dari garis lapangan permainan dianggap tertangkap.

4) Pertandingan

Permainan benteng pendem yang bersifat kompetisi maka dipimpin oleh seorang wasit dan dua orang pembantu wasit yaitu: (1) wasit bertugas memimpin jalannya pertandingan, (2) pembantu wasit bertugas membantu wasit khusus dalam hal memancing, mengawasi garis, mengawasi tahanan, dan pembakaran benteng, (3) Pencatat bertugas mencatat nilai yang diperoleh masing-masing regu yang diperoleh berdasarkan waktu yang ditentukan..

5) Penilaian dan penentuan pemenang

Sistem penilaian dan penentuan pemenang dalam permainan benteng pendem yaitu : (1) regu yang dapat membakar benteng lawannya mendapat nilai satu. Regu yang terbanyak membakar benteng lawan dinyatakan sebagai pemenang, (2) apabila pada akhir pertandingan kedua regu mendapat nilai yang sama, maka diadakan pertandingan perpanjangan waktu 2 x 5 menit tanpa istirahat, (3) apabila masih tetap sama, maka ditentukan dengan undian.

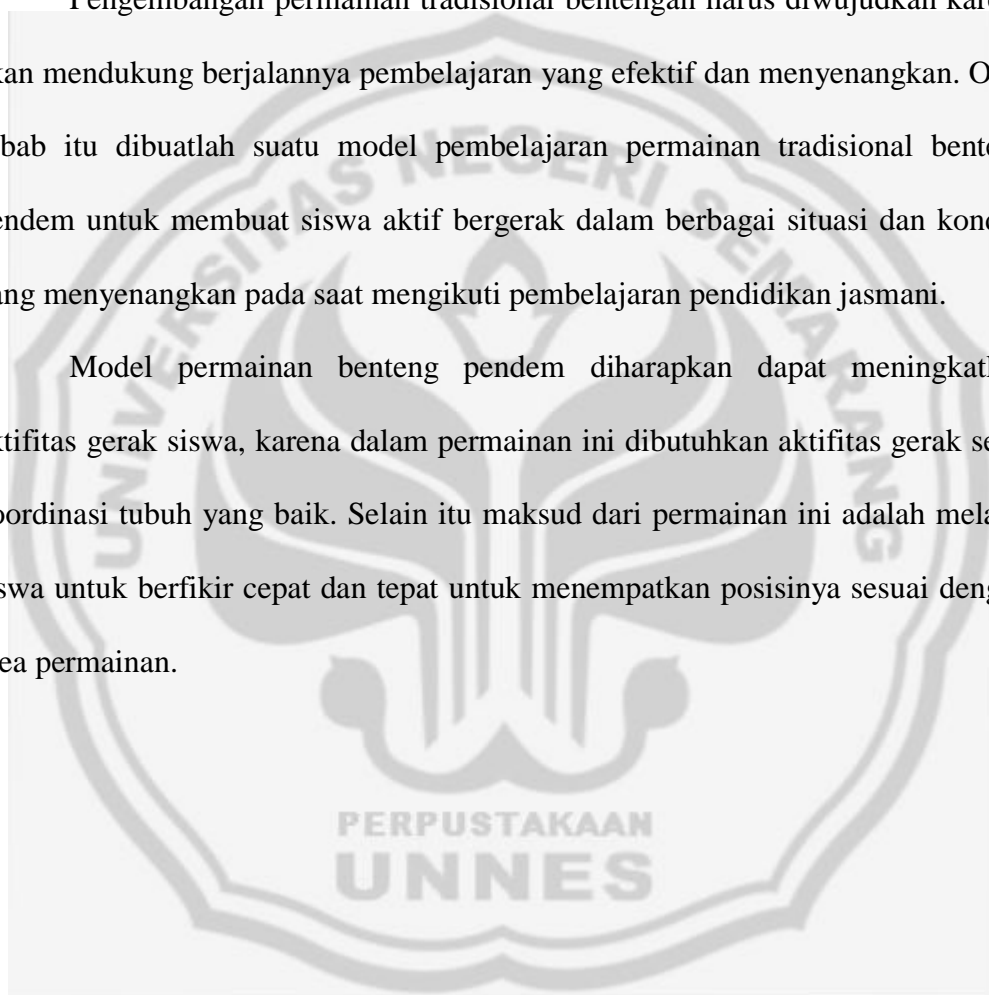
2.2 Kerangka Berfikir

Sesuai dengan kompetensi penjas yang diperlukan saat ini adalah adanya suatu pengembangan model pembelajaran penjas yang efektif, kreatif, dan menyenangkan, serta dikembangkan sesuai dengan situasi dan kondisi. Dalam bermain permainan tradisional bentengan biasanya anak putra lebih agresif

daripada putri sehingga anak putri lebih memilih permainan yang tidak memutuhkan aktivitas tinggi atau kontak fisik dengan anak putra . Maka dari itu perlu adanya suatu pengembangan permainan tradisional bentengan agar siswa lebih tertarik dan penuh antusias tanpa membedakan jenis kelamin.

Pengembangan permainan tradisional bentengan harus diwujudkan karena akan mendukung berjalannya pembelajaran yang efektif dan menyenangkan. Oleh sebab itu dibuatlah suatu model pembelajaran permainan tradisional benteng pendem untuk membuat siswa aktif bergerak dalam berbagai situasi dan kondisi yang menyenangkan pada saat mengikuti pembelajaran pendidikan jasmani.

Model permainan benteng pendem diharapkan dapat meningkatkan aktifitas gerak siswa, karena dalam permainan ini dibutuhkan aktifitas gerak serta koordinasi tubuh yang baik. Selain itu maksud dari permainan ini adalah melatih siswa untuk berfikir cepat dan tepat untuk menempatkan posisinya sesuai dengan area permainan.



BAB III

METODE PENGEMBANGAN

3.1 Model Pengembangan

Penelitian dan pengembangan biasanya disebut pengembangan berbasis penelitian (*research-based development*) merupakan jenis penelitian yang sedang meningkat penggunaannya dalam pemecahan masalah praktis dalam dunia penelitian, utamanya penelitian pendidikan dan pembelajaran.

Penelitian pengembangan mengembangkan permainan tradisional bentengan disesuaikan dengan keadaan atau luas lapangan yang tersedia, serta dari jumlah pemain itu sendiri. Dan penelitian ini juga disesuaikan dengan keterbatasan waktu, tenaga, dan biaya sehingga tidak mengambil subjek yang besar. Langkah yang dilakukan dalam penelitian pengembangan permainan tradisional benteng pendem adalah sebagai berikut:

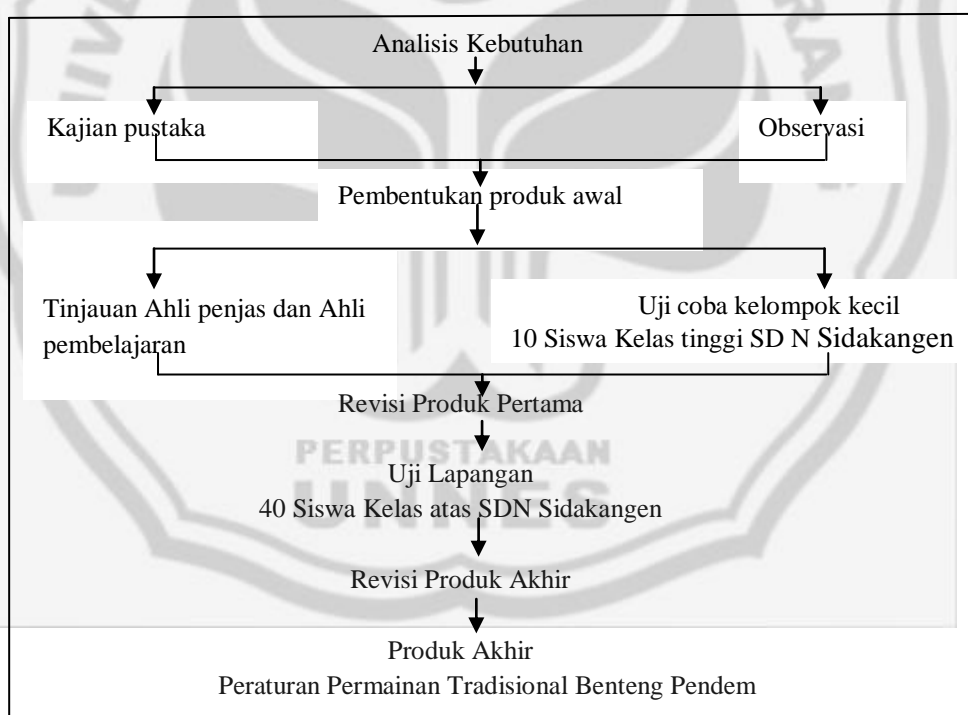
- 1) Melakukan penelitian pendahuluan dan mengumpulkan informasi. Termasuk observasi lapangan dan kajian pustaka.
- 2) Mengembangkan produk awal (yang berupa permainan tradisional benteng pendem).
- 3) Evaluasi para ahli dengan menggunakan satu ahli penjas dan dua ahli pembelajaran, serta uji coba kelompok kecil, dengan menggunakan kuesioner dan konsultasi serta evaluasi yang kemudian dianalisis.
- 4) Revisi produk pertama, revisi produk berdasarkan hasil evaluasi ahli dan uji kelompok kecil. Revisi ini digunakan sebagai perbaikan terhadap produk awal yang dibuat oleh peneliti.

- 5) Uji lapangan.
- 6) Revisi produk akhir yang dilakukan berdasarkan hasil uji lapangan.

Hasil akhir modifikasi model permainan tradisional benteng pendem untuk siswa kelas tinggi SD Negeri Sidakangen Kecamatan Kalimanah Kabupaten Purbalingga yang dihasilkan melalui revisi uji lapangan.

3.2 Prosedur Pengembangan

Modifikasi peraturan permainan benteng pendem pada gambar 3 akan disajikan tahap – tahap prosedur pengembangan modifikasi peraturan permainan benteng pendem.



Gambar 3 Bagan Prosedur Pengembangan Permainan Benteng Pendem

3.2.1 Analisis Kebutuhan

Analisis kebutuhan merupakan langkah awal dalam melakukan penelitian ini. Langkah ini bertujuan untuk menentukan apakah peraturan permainan benteng

pendem ini dibutuhkan atau tidak. Pada tahap ini penelitian mengadakan observasi di SD Negeri Sidakangen Kecamatan Kalimanah Kabupaten Purbalingga tentang pelaksanaan permainan tradisional bentengan dengan cara melakukan pengamatan lapangan tentang aktifitas siswa.

Pada proses pembelajaran permainan tradisional bentengan masih ditemui beberapa hal, antara lain daerah bermain bentengan cenderung pada aktivitas gerak yang tinggi sehingga siswa putra lebih mendominasi dalam permainan dan siswa putri kurang aktif. Dalam permainan siswa putri lebih senang kejar-kejaran dengan siswa putri karena perbedaan karakteristik dengan siswa putra. Pembelajaran permainan yang diberikan guru masih belum dikemas dalam bentuk modifikasi, sehingga dijumpai siswa yang merasa tidak percaya diri, bosan, dan malas untuk bergerak.

Berdasarkan uraian diatas, maka peneliti berusaha mengembangkan model pembelajaran permainan tradisional bentengan melalui permainan benteng pendem pada siswa kelas tinggi sekolah dasar. Peneliti mengharapkan produk yang dihasilkan nanti dapat meningkatkan kualitas pembelajaran permainan tradisional khususnya permainan bentengan.

3.2.2 Pembuatan Produk Awal

Berdasarkan hasil analisis kebutuhan tersebut, maka langkah selanjutnya adalah pembuatan produk model pembelajaran permainan benteng pendem. Dalam produk yang dikembangkan, peneliti membuat produk berdasarkan kajian teori yang kemudian dievaluasi oleh satu ahli penjasorkes dan dua guru penjasorkes sebagai ahli pembelajaran, serta uji coba kelompok kecil.

Setelah menentukan produk yang akan dikembangkan berupa model permainan benteng pendem yang sesuai dengan siswa sekolah dasar. Tahap selanjutnya yang dilakukan adalah membuat produk dengan menggunakan langkah-langkah sebagai berikut:

- 1) Analisis karakteristik permainan tradisional
- 2) Mengkaji literatur tentang teori bermain, perkembangan gerak dan belajar gerak, prinsip-prinsip pengembangan dan modifikasi cabang olahraga
- 3) Menetapkan tujuan, isi, dan strategi pengelolaan pembelajaran
- 4) Pengembangan prosedur pengukuran hasil pembelajaran
- 5) Menyusun produk awal model permainan benteng pendem.

3.2.3 Uji coba Produk

Pelaksanaan uji coba produk dilakukan melalui beberapa tahapan yaitu :

(1) menetapkan desain uji coba, (2) menentukan subjek uji coba, (3) menyusun instrumen pengumpulan data, dan (4) menetapkan analisis data.

3.2.4 Revisi Produk Pertama

Setelah uji coba produk, maka dilakukan revisi produk pertama hasil dari evaluasi ahli dan uji coba kelompok kecil sebagai perbaikan dari produk yang telah diujicobakan.

Berdasarkan saran dari ahli dan guru penjasorkes sekolah dasar pada produk, maka dapat segera dilaksanakan revisi produk. Proses revisi produk berdasarkan saran dari ahli dan guru penjasorkes sekolah dasar sebagai berikut:

(1) Revisi produk atau model yang dilakukan peneliti adalah membuat ruang tawanan yang sesuai dengan bentuk lapangan. Dalam draf awal ruang tawanan

letaknya menjadi satu dengan benteng sehingga mengganggu jalannya permainan pada saat tawanan dibebaskan. (2) Revisi produk atau model yang dilakukan peneliti adalah dengan memperhatikan peraturan permainan. Dalam penyampaian materi perlu dilakukan secara intensif agar siswa memahami produk yang digunakan. (3) Revisi produk atau model yang dilakukan peneliti adalah memperhatikan ruang gerak siswa yang harus disesuaikan dengan bentuk lapangan. Dalam aktivitas bermain masih ada beberapa siswa yang hati-hati dalam melangkah.

3.2.5 Uji Lapangan

Uji coba lapangan bertujuan untuk mengetahui keefektifan perubahan yang telah dilakukan pada evaluasi ahli serta uji coba kelompok kecil apakah bahan permainan itu dapat dilingkungan sebenarnya. Uji coba lapangan dilakukan oleh siswa kelas tinggi SD Negeri Sidakangen yang berjumlah berjumlah 40 siswa diambil secara acak atau dengan cara *random sampling* Data uji coba lapangan dihimpun dengan menggunakan denyut nadi dan kuesioner.

3.2.6 Revisi Produk Akhir

Revisi produk dari hasil uji lapangan yang telah diujicobakan siswa kelas tinggi SD Negeri Sidakangen Kecamatan Kalimanah Kabupaten Purbalingga. Proses revisi yang dilakukan dengan memperhatikan petugas lapangan, bentuk lapangan, dan benteng.

3.2.7 Hasil Akhir

Hasil akhir produk pengembangan dari uji lapangan yang berupa modifikasi model permainan benteng pendem.

3.3 Uji Coba produk

Uji coba produk penelitian ini bertujuan untuk memperoleh efektivitas, efisien dan pemanfaatan dari produk yang dikembangkan. Langkah - langkah yang ditempuh dalam pelaksanaan uji coba produk adalah sebagai berikut :

3.3.1 Desain Uji Coba

Desain uji coba yang dilaksanakan bertujuan untuk mengetahui tingkat keefektifan dan segi pemanfaatan produk yang dikembangkan. Desain uji coba yang dilaksanakan terdiri dari :

3.3.1.1 Uji Coba Kelompok Kecil

Pada tahapan ini produk yang telah direvisi dari hasil evaluasi ahli kemudian diujicobakan kepada siswa kelas tinggi SD Negeri Sidakangen Kalimantan. Pada uji coba kelompok kecil ini menggunakan 10 siswa sebagai subjeknya. Pengambilan siswa dilakukan secara acak karena karakteristik siswa yang berbeda-beda.

Pertama-tama siswa diberikan penjelasan dan demonstrasi tentang peraturan serta cara bermain model permainan benteng pendem. Setelah mendapat respon terhadap produk, kemudian siswa mempraktikkan permainan tersebut sesuai dengan prosedur yang telah ditentukan. Setelah melakukan uji coba, kemudian siswa mengisi kuesioner tentang permainan yang telah dilakukan tersebut. Tujuan uji coba kelompok kecil ini adalah untuk mengetahui tanggapan awal dari produk yang dikembangkan sehingga dapat digunakan sebagai acuan dalam uji coba atau tahap berikutnya.

3.3.1.2 Uji Coba Lapangan

Hasil analisis uji coba kelompok kecil serta survey produk pertama, selanjutnya dilakukan uji lapangan. Uji lapangan ini dilakukan pada siswa kelas tinggi SD Negeri Sidakangen.

Pertama-tama siswa diberikan penjelasan peraturan model permainan benteng pendem yang telah direvisi pada uji coba kelompok kecil yang kemudian melakukan uji coba permainan benteng pendem. Setelah melakukan uji coba siswa mengisi kuesioner tentang permainan yang telah dilakukan.

3.3.2 Subjek Uji Coba

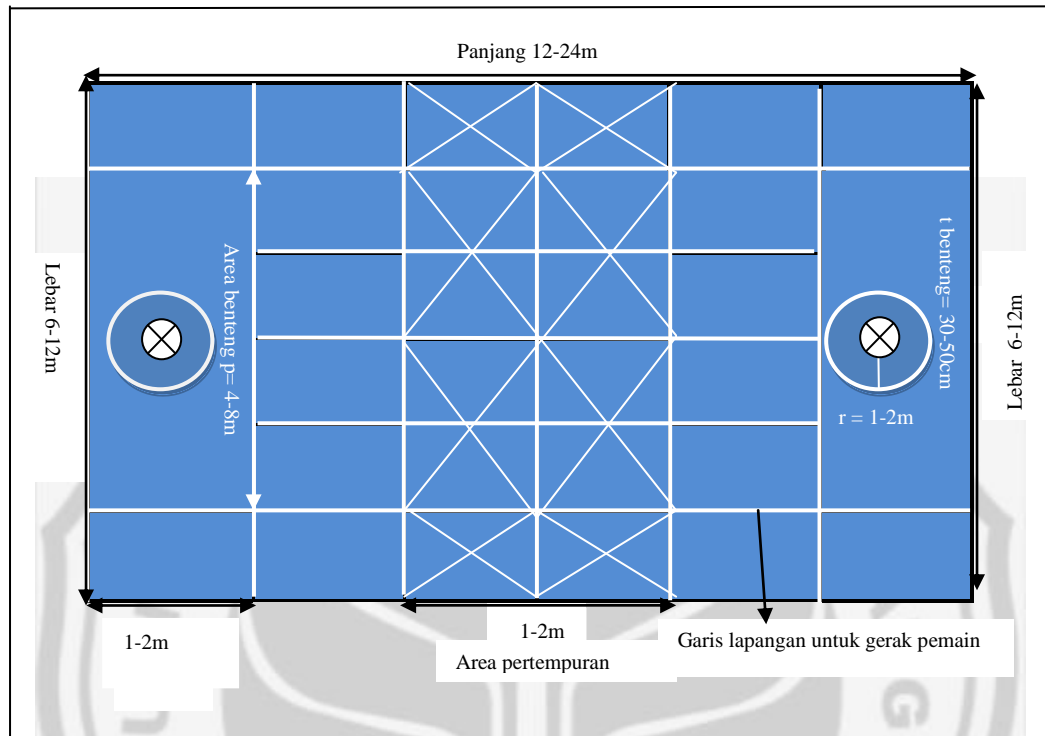
Subjek uji coba pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

- 1) Evaluasi ahli yang terdiri dari satu ahli penjas dan dua ahli pembelajaran. ahli penjas (Beni Wiranto, S.Pd.), dan dua ahli pembelajaran (Rubisi, S.Pd. dan Jiran, A.Md) dengan kualifikasi (1) Beni Wiranto, S.Pd adalah pengawas sekolah kabupaten Purbalingga, (2) Rubisi, S.Pd. adalah guru penjasorkes SD Negeri Sidakangen (3) Jiran, A.Md adalah guru penjasorkes SD Negeri Blater 01 Kecamatan Kalimanah.
- 2) Uji coba kelompok kecil yang berjumlah 10 siswa (dari kelas IV dan V) SD Negeri Sidakangen sampel dipilih secara acak.
- 3) Uji lapangan yang berjumlah 40 siswa (dari kelas IV dan V SD) Negeri Sidakangen sampel dipilih secara acak.

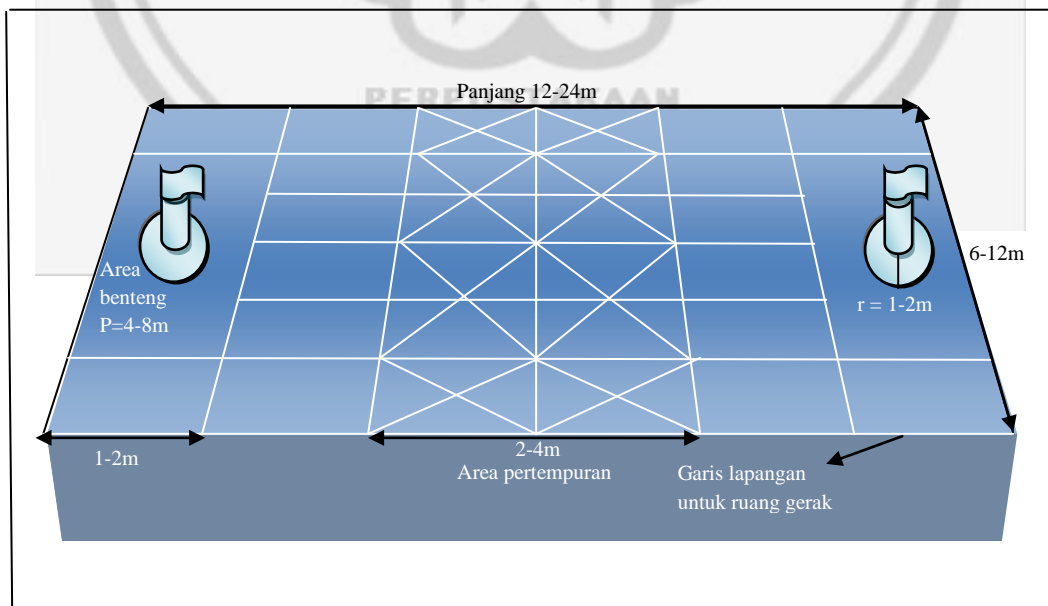
3.4 Cetak Biru Produk

Cetak biru merupakan cetakan gambar bagan dari rencana bangunan yang dibuat, berwarna putih di atas dasar biru atau sering disebut dengan istilah desain.

Dalam hal ini cetak biru produk yang berupa desain model permainan benteng pendem



Gambar 4 Model Lapangan Permainan Benteng Pendem



Gambar 5 Model Lapangan Permainan Benteng Pendem 3D

Lapangan yang digunakan dalam model permainan benteng pendem yaitu :

(1) Lapangan benteng pendem berbentuk persegi panjang dengan garis-garis yang digunakan untuk ruang gerak pemain, (2) Ukuran panjang 12-24m dan lebar 6-12m, (3) Daerah benteng panjang 4-8m dan lebar 1-2m, (4) Daerah tawanan berada di daerah benteng, (5) Ukuran area pertempuran panjang 6-12m dan lebar 2-4m, (6) r lingkaran benteng 1-2m, (7) Ukuran tiap persegi 1-2m.

3.5 Jenis Data

Data yang diperoleh adalah data kualitatif dan data kuantitatif. Data kualitatif diperoleh dari hasil kuisioner yang berupa kritik dan saran dari ahli penjas dan narasumber yang digunakan sebagai masukan untuk bahan revisi produk. Sedangkan data kuantitatif diperoleh dari pengambilan denyut nadi dari pengaruh penggunaan produk.

3.6 Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data adalah berbentuk kuesioner. Kuesioner digunakan untuk mengumpulkan data dari evaluasi ahli dan uji coba. Kepada para ahli dan siswa diberikan kuisioner yang berbeda. Kuesioner ahli dititikberatkan kepada produk pertama yang dibuat, sedangkan kuesioner untuk siswa dititikberatkan pada kenyamanan penggunaan produk dengan lapangan dan peraturan yang berbeda dengan permainan bentengan pada umumnya.

3.7 Analisis Data

Permainan benteng pendem merupakan permainan yang menarik bagi siswa. Dapat ditunjukkan pada antusiasme siswa dalam aktivitas bermain dan

pada hasil uji coba dengan persentase yang meningkat. Namun ada beberapa kendala pada siswa yang kurang memahami permainan tradisional bentengan perlu penyesuaian dengan permainan benteng pendem. Untuk memperoleh kemudahan analisis data maka disajikan dalam bentuk tabel dan gambar.

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian pengembangan ini adalah menggunakan teknik analisis deskriptif berbentuk presentase. Sedangkan data yang berupa saran dan alasan memilih jawaban dianalisis menggunakan teknik analisis kualitatif.

Dalam pengolahan data, presentase diperoleh dengan rumus dari Muhamad Ali (1987:184) yaitu :

$$NP = \frac{n}{N} \times 100$$

Keterangan :

NP = Nilai dalam %

n = Adalah nilai yang diperoleh

N = Jumlah seluruh nilai/jumlah seluruh data

Dari hasil presentase yang diperoleh kemudian diklasifikasikan untuk memperoleh kesimpulan data. Pada tabel 2 akan disajikan klasifikasi dalam persentase.

Tabel 2
Klasifikasi Presentase

Persentase	Klasifikasi
0 - 20%	Tidak baik
20,1 - 40%	Kurang baik
40,1 - 70%	Cukup baik
70,1 - 90%	Baik
90,1 - 100%	Sangat baik

Sumber : Guilford (dalam Faqih, 1996:67)

BAB IV

HASIL PENGEMBANGAN

4.1 Penyajian Data Hasil Uji Coba I

Setelah produk model permainan benteng pendem divalidasi oleh ahli dan guru penjasorkes sekolah dasar serta dilakukan revisi, maka pada tanggal 18 April 2011 produk diujicobakan pada siswa kelas tinggi SD Negeri Sidakangen yang berjumlah 10 siswa. Pengambilan sampel dilakukan secara acak (*random sampling*)

Berdasarkan data yang diperoleh dalam uji kelompok kecil. Siswa cenderung aktif bergerak dalam melakukan permainan benteng pendem. Dengan melihat tabel denyut nadi siswa pada saat uji produk kelompok kecil. Berikut perbandingan denyut nadi siswa pada saat uji produk kelompok kecil:

Tabel 3

Pengukuran Denyut Nadi Uji Coba Kelompok Kecil

Frekuensi denyut nadi (kali/menit)	Jumlah siswa sebelum aktivitas	Jumlah siswa setelah aktivitas
61 – 70	3	
71 – 90	5	
81 – 90	2	
91 – 100		
101 – 110		4
111 – 120		4
121 – 130		2
131 – 140		

Sumber : Hasil Uji Coba Kelompok Kecil

Berdasarkan hasil dari pengisian kuesioner mengenai produk atau model permainan. Berikut persentase jawaban pada uji coba kelompok kecil:

Tabel 4
Hasil Kuesioner Uji Coba Kelompok kecil

Aspek yang dinilai	Jawaban	Persentase	Kriteria
1. Apakah menurut kamu permainan benteng pendem merupakan permainan yang sulit?	Tidak	100%	Sangat Baik
2. Apakah kamu bisa memainkan model permainan benteng pendem?	Ya	100%	Sangat Baik
3. Apakah kamu merasakan kesulitan bergerak dalam bermain model permainan benteng pendem?	Tidak	60%	Cukup baik
4. Apakah kamu merasa kesulitan untuk mencetak angka dalam permainan benteng pendem?	Tidak	50%	Cukup baik
5. Apakah kamu merasa kesulitan saat menyerang dalam permainan benteng pendem?	Tidak	50%	Cukup baik
6. Apakah kamu merasakan kesulitan menghadang gerak lawan dalam permainan benteng pendem?	Tidak	60%	Cukup baik
7. Apakah kamu merasa kesulitan menghindari dari kejaran lawan?	Ya	80%	Baik
8. Apakah model permainan benteng pendem ini membuatmu aktif bergerak?	Ya	100%	Sangat Baik
9. Apakah cara bermain benteng pendem ini lebih mudah dari permainan bentengan yang kamu kenal?	Ya	50%	Cukup baik
10. Apakah setelah bermain benteng pendem denyut nadi kamu bertambah?	Ya	100%	Sangat baik
11. Apakah kamu mengetahui perbedaan permainan benteng pendem dengan bentengan pada umumnya?	Ya	80%	Baik
12. Apakah kamu mengetahui tentang peraturan yang ada dalam benteng pendem?	Ya	100%	Sangat baik
13. Apakah dalam permainan benteng pendem membutuhkan strategi tim?	Ya	80%	Baik
14. Apakah kamu mengetahui cara bermain permainan benteng pendem ini?	Ya	80%	Baik
15. Apakah kamu mengetahui cara bermain pada permainan tradisional bentengan	Ya	80%	Baik

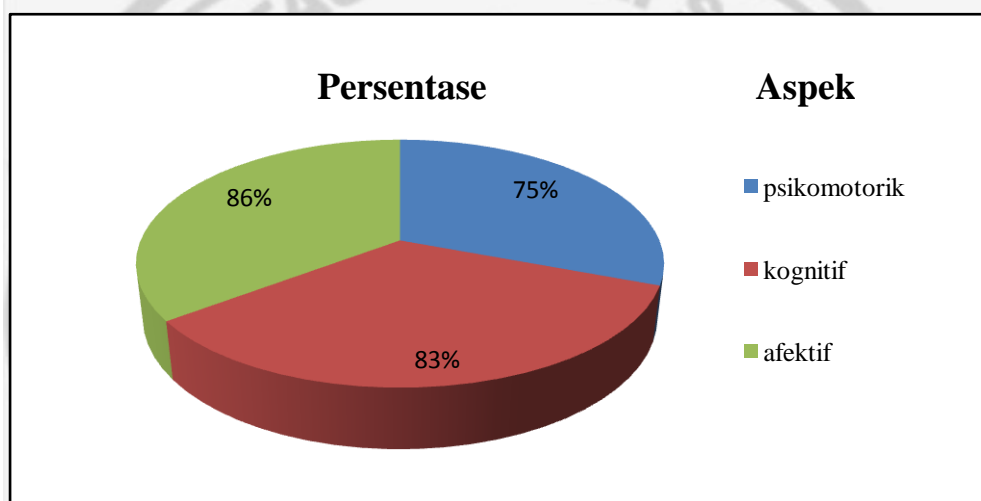
pada umumnya?			
16. Apakah memainkan permainan benteng pendem perlu kerjasama dengan teman satu tim?	Ya	80%	Baik
17. Apakah sebelum bermain benteng pendem perlu melakukan pemanasan terlebih dahulu?	Ya	70%	Baik
18. Apakah kamu mengetahui tugas wasit dalam permainan benteng pendem?	Ya	100%	Sangat baik
19. Apakah wasit akan memberi teguran kepada pemain yang tidak mentaati permainan?	Ya	100%	Sangat baik
20. Apakah permainan benteng pendem dapat dimainkan semua orang?	Ya	60%	Cukup baik
21. Apakah kamu senang memainkan permainan benteng pendem ini?	Ya	100%	Sangat baik
22. Apakah kamu merasa senang setelah mencetak angka dalam permainan benteng pendem?	Ya	100%	Sangat baik
23. Apakah kamu semangat dalam permainan benteng pendem?	Ya	80%	Baik
24. Apakah dalam permainan benteng pendem kamu dapat bekerjasama untuk memenangkan pertandingan?	Ya	100%	Sangat baik
25. Apakah kamu bisa menerima hukuman dari wasit apabila melakukan pelanggaran dalam permainan?	Ya	60%	Cukup baik
26. Apakah kamu mentaati peraturan saat bermain?	Ya	60%	Cukup baik
27. Apabila tim kamu kalah, apakah kamu akan mengakui keunggulan tim lawan?	Ya	60%	Cukup baik
28. Apakah bermain benteng pendem menarik bagi kamu?	Ya	100%	Sangat baik
29. Apakah kamu ingin bermain benteng pendem lagi?	Ya	100%	Sangat baik
30. Apakah kamu mau mengajak teman yang lain untuk memainkan benteng pendem lagi?	Ya	100%	Sangat baik

Sumber : Hasil Kuesioner Uji Coba kelompok Kecil (N=10)

Keseluruhan data yang didapat dari evaluasi ahli penjasorkes, ahli pembelajaran dan uji coba kelompok kecil digunakan sebagai dasar untuk memperbaiki kualitas produk sebelum memasuki tahap uji lapangan.

4.2 Hasil Analisis Data Uji Coba I

Analisis data uji coba berdasarkan gambar analisis data uji coba kelompok kecil yang diperoleh melalui kuesioner. Kuesioner yang berjumlah 30 butir soal terdiri dari 3 aspek yaitu : psikomotorik, afektif, dan kognitif. Butir soal dirancang mengenai produk yang dikembangkan dengan memperhatikan aspek-aspek dalam pembelajaran. Berikut analisis berdasarkan hasil kuesioner yang diperoleh dari uji coba kelompok kecil :



Gambar 6 Diagram Persentase Aspek Dalam Kuesioner

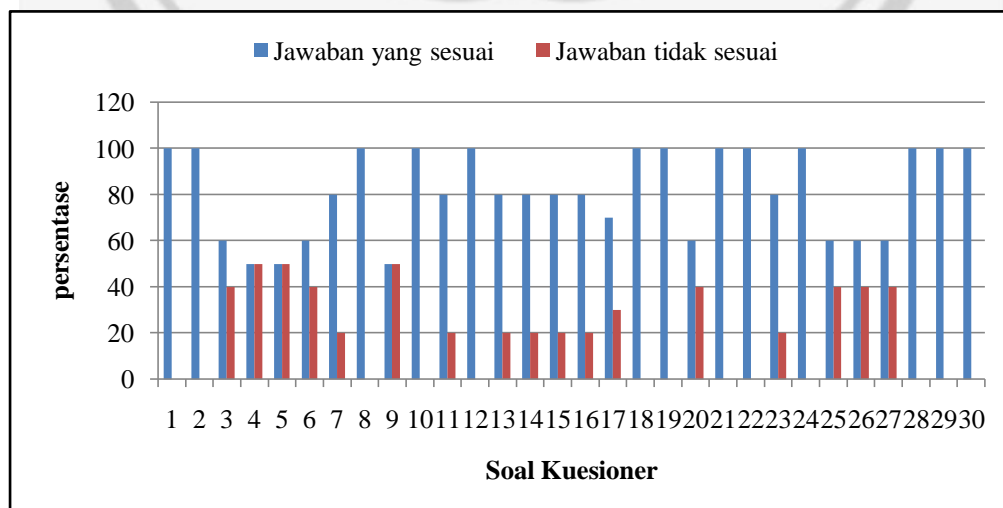
Berdasarkan kuesioner pada uji coba kelompok kecil, aspek psikomotorik (butir soal no 1-10) mendapat persentase jawaban yang sesuai 75% sehingga memenuhi kriteria baik. Secara umum dalam aspek ini siswa yang memiliki keterampilan gerak yang baik dengan mudah beradaptasi dengan produk yang dihasilkan. Sebaliknya bagi siswa yang cenderung pasif dan keterampilan geraknya yang kurang baik maka perlu proses penyesuaian.

Berdasarkan kuesioner pada uji coba kelompok kecil, aspek kognitif (butir soal no 11-20) mendapat persentase jawaban yang sesuai 83% sehingga aspek ini

memenuhi kriteria baik. Dalam aspek ini sebagian besar siswa mengetahui dan memahami permainan tradisional bentengan yang sering mereka lakukan sehingga mereka cepat memahami dan menerapkan model permainan meskipun berbeda.

Berdasarkan kuesioner pada uji coba kelompok kecil, aspek afektif (butir soal no 21-30) mendapat persentase jawaban yang sesuai 86% sehingga memenuhi kriteria baik. Dalam aspek ini siswa dapat mematuhi peraturan permainan, antusias siswa dalam permainan, menjalin kerjasama dengan tim sehingga terlihat kompak. Meskipun ada beberapa siswa yang hiperaktif dan cenderung bersikap arogan.

Berdasarkan data pada hasil kuesioner secara keseluruhan yang diisi para siswa diperoleh persentase jawaban yang sesuai dengan aspek yang dinilai sebesar 81.33%. Berdasarkan kriteria yang ditentukan maka permainan benteng pendem ini telah memenuhi kategori baik sehingga dapat digunakan untuk siswa kelas tinggi SD Negeri Sidakangen. Berikut persentase jawaban berdasarkan hasil kuesioner pada uji kelompok kecil:



Gambar 7 Grafik Persentase Jawaban Kuesioner Pada Uji Coba Kelompok Kecil

4.3 Revisi Produk

Berdasarkan saran dari ahli dan guru penjasorkes sekolah dasar pada produk atau model yang telah diujicobakan ke dalam uji skala kecil, maka dapat segera dilaksanakan revisi produk. Proses revisi produk berdasarkan saran ahli dan guru penjasorkes sekolah dasar terhadap permasalahan yang muncul setelah uji skala kecil. Proses revisi yang dihasilkan berdasarkan data uji coba dan analisis adalah sebagai berikut:

1) Bentuk lapangan

Dalam membuat bentuk lapangan peneliti merubah beberapa area bermain, antara lain membuat area bermain dengan aturan ruang gerak bebas sehingga seperti permainan tradisional bentengan pada umumnya.

2) Petugas Lapangan

Dalam pelaksanaan uji coba skala kecil, petugas memiliki pengaruh yang besar terhadap jalannya permainan. Maka dari itu diperlukan tambahan petugas lapangan untuk mengawasi masing-masing benteng.

3) Benteng

Dalam pelaksanaan uji coba skala kecil, siswa kesulitan membakar benteng lawan sehingga peneliti memiliki inisiatif menambah jumlah benteng agar memberi kemudahan para pemain.

4.4 Penyajian Data Hasil Uji Coba II

Setelah produk model permainan beteng pendem diujicobakan pada kelompok kecil serta dilakukan revisi, maka pada tanggal 18 Juni 2011 produk diujicobakan pada siswa kelas tinggi SD Negeri Sidakangen yang berjumlah 40

siswa. Pengambilan sampel dilakukan secara acak (*random sampling*). Uji lapangan bertujuan untuk mengetahui keefektifan perubahan yang telah dilakukan pada evaluasi ahli serta uji coba kelompok kecil apakah bahan permainan itu dapat dilingkungan sebenarnya Data lapangan dihimpun dengan menggunakan denyut nadi dan kuesioner.

Berdasarkan data yang diperoleh dalam uji lapangan, siswa lebih aktif bergerak dengan melihat tabel denyut nadi siswa pada saat uji lapangan. Berikut perbandingan denyut nadi siswa sebelum dan sesudah permainan pada saat uji lapangan :

Tabel 5
Pengukuran Denyut Nadi Uji Lapangan

Frekuensi denyut nadi (kali/menit)	Jumlah siswa sebelum aktivitas	Jumlah siswa setelah aktivitas
61 - 70	9	
71 - 90	19	
81 - 90	12	
91 - 100		
101 - 110		13
111 - 120		20
121 - 130		7
131 - 140		

Sumber : Hasil Penelitian Uji Lapangan

Berdasarkan hasil dari pengisian kuesioner mengenai produk atau model permainan. Berikut persentase jawaban pada uji lapangan:

Tabel 6
Hasil Kuesioner Uji Lapangan

Aspek yang dinilai	Jawaban	Persentase	Kriteria
1. Apakah menurut kamu permainan benteng pendem merupakan permainan yang sulit?	Tidak	95%	Sangat baik

2. Apakah kamu bisa memainkan model permainan benteng pendem?	Ya	95%	Sangat baik
3. Apakah kamu merasakan kesulitan bergerak dalam bermain model permainan benteng pendem?	Tidak	65%	Cukup baik
4. Apakah kamu merasa kesulitan untuk mencetak angka dalam permainan benteng pendem?	Tidak	60%	Cukup baik
5. Apakah kamu merasa kesulitan saat menyerang dalam permainan benteng pendem?	Tidak	72,5%	Baik
6. Apakah kamu merasakan kesulitan menghadang gerak lawan dalam permainan benteng pendem?	Tidak	75%	Baik
7. Apakah kamu merasa kesulitan menghindari dari kejaran lawan?	Ya	78%	Baik
8. Apakah model permainan benteng pendem ini membuatmu aktif bergerak?	Ya	97,5%	Sangat baik
9. Apakah cara bermain benteng pendem ini lebih mudah dari permainan bentengan yang kamu kenal?	Ya	70%	Cukup baik
10. Apakah setelah bermain benteng pendem denyut nadi kamu bertambah?	Ya	100%	Sangat baik
11. Apakah kamu mengetahui perbedaan permainan benteng pendem dengan bentengan pada umumnya?	Ya	87,5%	Baik
12. Apakah kamu mengetahui tentang peraturan yang ada dalam benteng pendem?	Ya	95%	Sangat baik
13. Apakah dalam permainan benteng pendem membutuhkan strategi tim?	Ya	92,5%	Sangat baik
14. Apakah kamu mengetahui cara bermain permainan benteng pendem ini?	Ya	100%	Sangat baik
15. Apakah kamu mengetahui cara bermain pada permainan tradisional bentengan pada umumnya?	Ya	97,5%	Sangat baik
16. Apakah memainkan permainan benteng pendem perlu kerjasama dengan teman satu tim?	Ya	100%	Sangat baik
17. Apakah sebelum bermain benteng pendem perlu melakukan pemanasan terlebih dahulu?	Ya	72,5%	Baik
18. Apakah kamu mengetahui tugas wasit dalam permainan benteng pendem?	Ya	80%	Baik

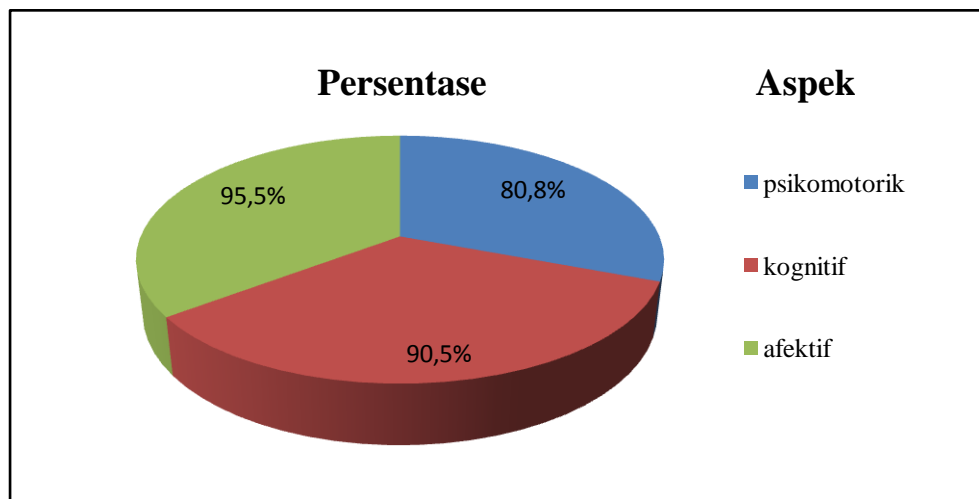
19. Apakah wasit akan memberi teguran kepada pemain yang tidak mentaati permainan?	Ya	95%	Sangat baik
20. Apakah permainan benteng pendem dapat dimainkan semua orang?	Ya	85%	Baik
21. Apakah kamu senang memainkan permainan benteng pendem ini?	Ya	100%	Sangat baik
22. Apakah kamu merasa senang setelah mencetak angka dalam permainan benteng pendem?	Ya	100%	Sangat baik
23. Apakah kamu semangat dalam permainan benteng pendem?	Ya	100%	Sangat baik
24. Apakah dalam permainan benteng pendem kamu dapat bekerjasama untuk memenangkan pertandingan?	Ya	100%	Sangat baik
25. Apakah kamu bisa menerima hukuman dari wasit apabila melakukan pelanggaran dalam permainan?	Ya	75%	Baik
26. Apakah kamu mentaati peraturan saat bermain?	Ya	80%	Baik
27. Apabila tim kamu kalah, apakah kamu akan mengakui keunggulan tim lawan?	Ya	100%	Sangat baik
28. Apakah bermain benteng pendem menarik bagi kamu?	Ya	100%	Sangat baik
29. Apakah kamu ingin bermain benteng pendem lagi?	Ya	100%	Sangat baik
30. Apakah kamu mau mengajak teman yang lain untuk memainkan benteng pendem lagi?	Ya	100%	Sangat baik

Sumber : Hasil Kuesioner Uji Lapangan (N=40)

4.5 Hasil Analisis Data Uji Coba II

Analisis data uji coba berdasarkan gambar analisis data uji lapangan yang diperoleh melalui kuesioner. Kuesioner yang berjumlah 30 butir soal terdiri dari 3 aspek yaitu : psikomotorik, afektif, dan kognitif. Butir soal dirancang mengenai produk yang dikembangkan yaitu model permainan benteng pendem dengan memperhatikan aspek-aspek dalam pembelajaran. Berikut analisis pengembangan

permainan tradisional bentengan melalui model permainan benteng pendem yang berdasarkan hasil kuesioner dari uji lapangan :



Gambar 8 Diagram Persentase Aspek Dalam Kuesioner

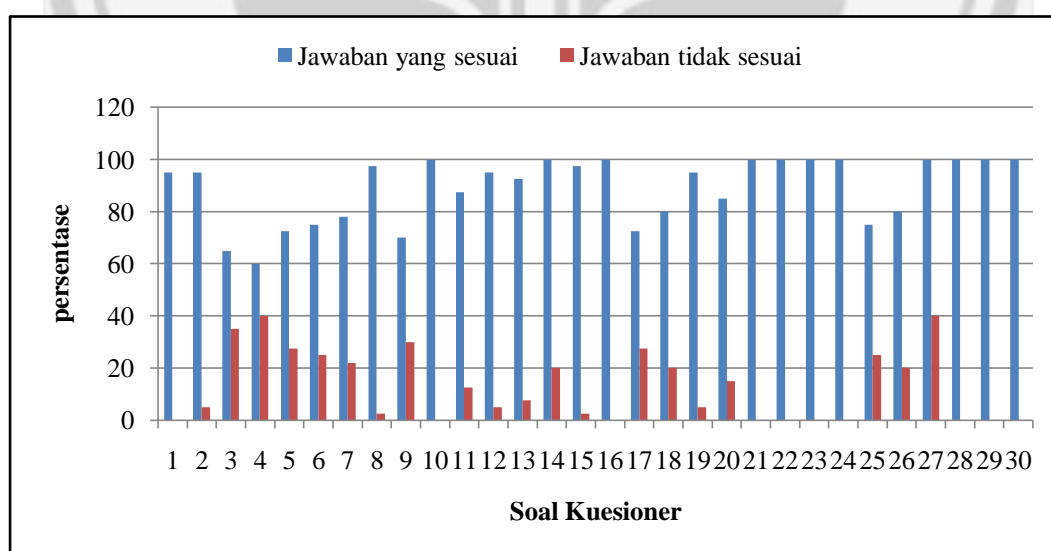
Berdasarkan kuesioner pada uji lapangan, aspek psikomotorik (butir soal no 1-10) mendapat persentase jawaban yang sesuai 80,8% sehingga memenuhi kriteria baik. Secara umum aspek ini mendapat peningkatan, pada uji lapangan siswa lebih terampil dalam memainkan model permainan benteng pendem. Hal tersebut dapat dilihat berdasarkan pengamatan aktivitas gerak siswa dalam permainan meskipun masih ada beberapa siswa yang masih kurang terampil memainkan model permainan tersebut.

Berdasarkan kuesioner pada uji lapangan, aspek kognitif (butir soal no 11-20) mendapat persentase jawaban yang sesuai 90,5% sehingga aspek ini memenuhi kriteria sangat baik. Dalam aspek ini sebagian besar siswa mengetahui dan memahami permainan tradisional bentengan pada umumnya dengan istilah gol-golan sehingga dengan mudah mereka dapat mempraktikkan model permainan meskipun berbeda baik sarana, prasarana, maupun peraturannya.

Berdasarkan kuesioner pada uji lapangan, aspek afektif (butir soal no 21-30) mendapat persentase jawaban yang sesuai 95,5% sehingga memenuhi kriteria sangat baik. Dalam aspek ini siswa sangat antusias dalam aktivitas permainan. Mereka lebih mematuhi peraturan permainan, nilai-nilai sportivitas, serta minat terhadap produk yang meningkat meskipun masih ada beberapa siswa yang cenderung bersikap arogan.

Berdasarkan data uji lapangan secara keseluruhan didapatkan persentase 88,93%. Berdasarkan kriteria yang telah ditentukan maka permainan benteng pendem memenuhi kriteria baik, sehingga dapat digunakan untuk siswa kelas tinggi sekolah dasar di SD Negeri Sidakangen.

Persentase jawaban pada kuesioner yaitu berdasarkan jawaban yang sesuai dengan produk. Berikut persentase berdasarkan hasil kuesioner pada uji lapangan :



Gambar 9 Grafik Persentase Jawaban Kuesioner Pada Uji Lapangan

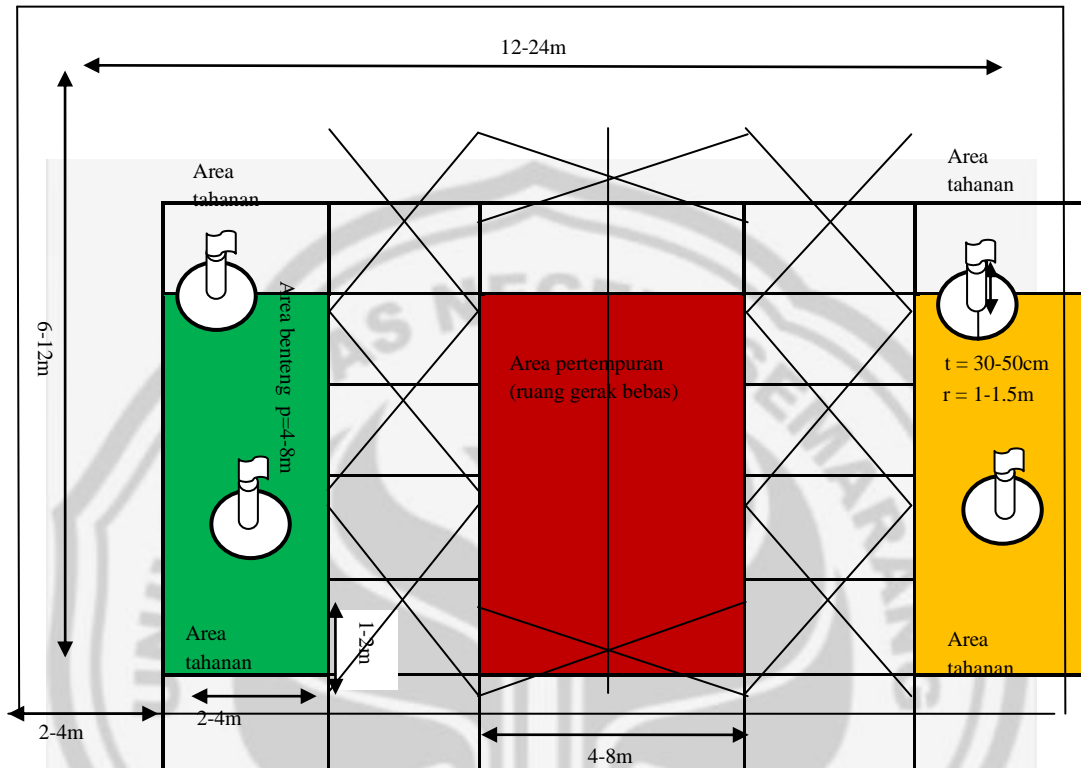
4.6 Prototipe Produk

Prototipe merupakan produk asli yang dihasilkan atau dirancang. Dalam hal ini prototype yang yang dihasilkan berupa model permainan benteng pendem sebagai produk akhir. Permainan benteng pendem merupakan permainan sejenis dengan permainan tradisional bentengan pada umumnya. Hanya saja dalam permainan ini yang dimodifikasi antara lain bentuk, ukuran lapangan, benteng, dan aturan permainan. Dalam permainan ini setiap regu berusaha mencetak angka dengan cara membakar benteng lawan sebanyak mungkin. Jadi setiap tim saling menyerang satu sama lain, sehingga terjadi kejar mengejar dan pemain harus aktif bergerak. Hal-hal mengenai model permainan ini yaitu: (1) Prasarana, (2) Sarana), (3) Peraturan permainan, (4) Aspek-aspek permainan.

4.6.1 Prasarana

Lapangan yang digunakan dalam model permainan benteng pendem yaitu :

(1) lapangan benteng pendem berbentuk persegi panjang. (2) ukuran panjang 12-24m dan lebar 6-12m. (3) Daerah benteng panjang 4-8m dan lebar 2-4m. (4) Daerah tawanan berukuran panjang 2-4m dan lebar 1-2m.



Gambar 10 Lapangan Permainan Benteng Pendem Produk Akhir

4.6.2 Sarana

Sarana yang digunakan dalam permainan ini yaitu : (1) Bendera 4 helai, ukuran 30cm x 20cm digunakan pada benteng, sedangkan untuk tanda atau marka lapangan dapat juga dipasang bendera sebagai tanda batas tiap sudut area bermain.

(2) Tiang menggunakan benda berbentuk tabung atau kerucut seperti botol dan kun dengan tinggi 30-50cm (3) Garis menggunakan kapur atau cat atau tali. (4) Peluit. (5) Stopwatch.

4.6.3 Peraturan Permainan

Peraturan pengembangan model permainan benteng pendem yang diterapkan antara lain :

1) Lama permainan

Alokasi waktu permainan ini adalah 2 x 15 menit yang terdiri dari babak 1,2, dan babak tambahan (jika diperlukan)

2) Pemain

Dalam permainan benteng pendem pemain terdiri dari 2 regu, setiap regu masing-masing berjumlah 5-10 orang. Jumlah pemain dapat menyesuaikan dengan kebutuhan permainan tersebut

3) Cara bermain

Cara bermain permainan benteng pendem yaitu : (1) Sebelum permainan dimulai diadakan undian, (2) Regu yang menang memulai permainan dengan cara keluar dari benteng untuk memancing lawan, (3) Pemain harus mengikuti garis pembatas dalam gerakanya, (4) Setiap pemain berfungsi sebagai pemancing atau dikejar dan juga sebagai pengejar. Ia akan menjadi pengejar regu lawan apabila lawan lebih dahulu meninggalkan bentengnya, dan ia akan menjadi orang yang dikejar oleh lawan apabila ia meninggalkan bentengnya, (5) Anggota yang tertangkap akan menjadi tawanan dari pihak lawan, (6) Cara menangkap cukup dengan menyentuh bagian badan lawan, (7) Tawanan yang berkumpul di daerah tawanan dapat bebas kembali apabila teman seregunya yang belum tertangkap dapat membebaskan dengan jalan menyentuh bagian badannya. Tawanan yang lebih dari satu orang, semuanya dapat bebas dengan jalan menyentuh salah

seorang tawanan, bila satu dengan lainnya bergandengan, (8) Kapten regu ditandai dengan ban atau pita di lengan kanan dan bertugas mengatur anggota regunya. Bila kapten regu tertangkap, tugas diserahkan kepada salah seorang regunya, (9) Jika pemain sudah berada didaerah benteng lawan maka ruang geraknya bebas, (10) Benteng suatu regu dinyatakan terbakar apabila salah seorang dari regu lawan dapat membakar benteng dengan jalan menginjakkan kakinya atau menendang benteng didaerah benteng, (11) Setelah salah satu regu benteng terbakar, permainan dilanjutkan dengan regu yang berhasil membakar berfungsi sebagai pemancing, (12) Pemain yang keluar dari garis lapangan permainan dianggap tertangkap.

4) Pertandingan

Permainan dipimpin oleh seorang wasit dan tiga orang pembantu wasit yaitu: (1) wasit bertugas memimpin jalannya pertandingan, (2) pembantu wasit bertugas membantu wasit khusus dalam hal memancing, mengawasi garis, mengawasi tahanan, dan pembakaran benteng, (3) Pencatat bertugas mencatat nilai yang diperoleh masing-masing regu berdasarkan babak waktu permainan

5) Penilaian dan penentuan pemenang

Sistem penilaian dan penentuan pemenang dalam permainan benteng pendem yaitu : (1) regu yang dapat membakar benteng lawannya mendapat nilai satu. Regu yang terbanyak membakar benteng lawan dinyatakan sebagai pemenang, (2) apabila pada akhir pertandingan kedua regu mendapat nilai yang sama, maka diadakan pertandingan perpanjangan waktu 2 x 5 menit tanpa istirahat, (3) apabila masih tetap sama, maka ditentukan dengan undian.

4.6.4 Aspek-aspek Permainan Benteng Pendem

1) Kognitif, yaitu kemampuan berfikir untuk memahami atau memilih suatu pilihan dan penguatan akademik. Dalam permainan ini aspek kognitifnya adalah:

(1) siswa mengetahui dan memahami aturan bermain, (2) siswa dapat menyusun strategi pada saat bermain, (3) siswa mengetahui macam-macam permainan tradisional, salah satunya permainan bentengan.

2) Afektif, memperhatikan, merespon, menilai, karakterisasi. Aspek afektif dalam permainan ini yaitu : (1) siswa disiplin atau mentaati peraturan bermain, (2) kerjasama, (3) sportif, menerima, mengakui, menghargai kelemahan dan keunggulan regu lawan.

3) Psikomotor, keterampilan gerak, menirukan gerakan yang diamati dan menerapkannya. Dalam permainan ini aspek psikomotoriknya adalah siswa dapat memainkan permainan benteng pendem yang didemonstrasikan dengan gerak yang bervariasi.

4) Gerak Dasar, dalam permainan ini gerak dasar lokomotifnya yaitu berjalan, lari, lompat.

5) Komponen kondisi fisik, yang dominan dalam permainan ini adalah : (1) daya tahan, yaitu pada saat aktivitas bermain berlari, menghindar, melompat. (2)

kelincahan, yaitu pada saat penyerang atau pengejar berusaha menghindar atau menangkap pemain. (3) koordinasi, yaitu pada saat penyerang atau pengejar bergerak dari garis lapangan satu ke yang lain. (4) reaksi, yaitu pada saat penyerang atau pengejar mengantisipasi gerakan yang dilakukan penyerang atau pengejar.

BAB V

KAJIAN DAN SARAN

5.1 Kajian Prototipe Produk

Hasil akhir dari kegiatan penelitian pengembangan ini adalah produk model permainan benteng pendem yang berdasarkan analisis data uji coba kelompok kecil dan uji lapangan.

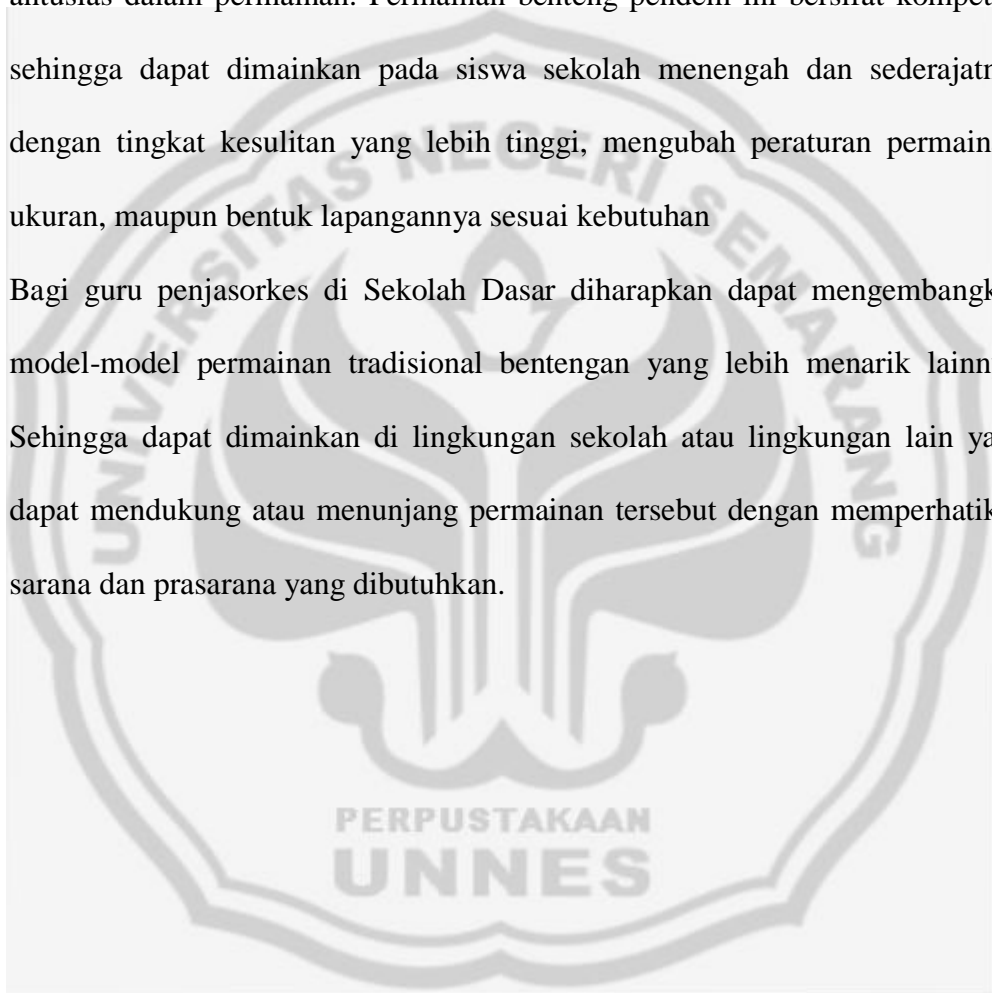
- 1) Produk model permainan benteng pendem dapat meningkatkan aktivitas gerak siswa. Hal tersebut dapat dilihat dari pengukuran denyut nadi sebelum dan sesudah aktivitas berdasarkan permainan sehingga fungsi, dan nilai-nilai yang terkandung dalam pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan tercapai.
- 2) Produk model permainan benteng pendem merupakan hasil pengembangan dari permainan tradisional bentengan. Produk yang dihasilkan berdasarkan analisis permainan tradisional bentengan yang lebih didominasi siswa putra sehingga siswa putri pasif dan kurang percaya diri. Dalam model permainan benteng pendem nilai-nilai yang terkandung lebih luas dan semua siswa putra maupun putrid aktif dalam aktivitas permainan. Petugas lapangan dan pemahaman peraturan permainan berpengaruh besar terhadap produk, maka dari itu untuk mengantisipasi hal tersebut diperlukan kecermatan dalam mengamati pergerakan siswa.

5.2 Saran

- 1) Model permainan benteng pendem sebagai produk yang dihasilkan dari penelitian ini dapat digunakan sebagai alternatif penyampaian pembelajaran

penjasorkes melalui permainan tradisional bentengan untuk siswa sekolah dasar. Produk yang dihasilkan ini diharapkan sesuai tujuan dalam penjasorkes

- 2) Permainan benteng pendem merupakan jenis permainan yang sesuai dengan karakteristik siswa SD. Bentuknya yang menarik membuat siswa sangat antusias dalam permainan. Permainan benteng pendem ini bersifat kompetitif sehingga dapat dimainkan pada siswa sekolah menengah dan sederajatnya dengan tingkat kesulitan yang lebih tinggi, mengubah peraturan permainan, ukuran, maupun bentuk lapangannya sesuai kebutuhan
- 3) Bagi guru penjasorkes di Sekolah Dasar diharapkan dapat mengembangkan model-model permainan tradisional bentengan yang lebih menarik lainnya. Sehingga dapat dimainkan di lingkungan sekolah atau lingkungan lain yang dapat mendukung atau menunjang permainan tersebut dengan memperhatikan sarana dan prasarana yang dibutuhkan.



DAFTAR PUSTAKA

- Adang Suherman. 2000. *Dasar-dasar Penjaskes*. Jakarta : Depdikbud
- Aip Syarifudin dan Muhadi. 1992. *Pendidikan Jasmani*. Jakarta : Depdikbud
- Among Ma'mun dan Yudha Saputra. 2000. *Perkembangan gerak dan Belajar Gerak*. Jakarta : Depdiknas
- Muhamad Ali. 1987. *Penelitian Kependidikan*. Bandung. Offset Angkasa
- Oktia Woro Kasimi. 1999. *Praktikum dan Keterampilan Pendidikan Kesehatan*. Semarang. Fakultas Ilmu Keolahraagaan
- Soemitro, 1992. *Permainan Kecil*. Jakarta : Depdikbud
- Suharsini Arikunto. 2006. *Prosedur Penelitian*. Jakarta : Rineka Cipta
- Suherman, dan Bahagia. 2000. *Prinsip-prinsip Pengembangan dan Modifikasi Cabang Olahraga*. Jakarta : Depdiknas
- Sukintaka, dkk. 1978. *Asas dan Landasan Pendidikan Jasmani*. Jakarta : Depdikbud
- Sukintaka. 1992. *Teori Bermain*. Jakarta : Depdikbud
- Tim Penyusun. 2009. *Panduan Penyusunan Skripsi*. Semarang : Fakultas Ilmu Keolahraagaan Universitas Negeri Semarang.
- Trianto. 2010. *Model Pembelajaran Terpadu*. Jakarta : PT Bumi Aksara.
- Tri Rustiadi. 2008. *Praktek Laboratorium Olahraga Kesehatan*. Semarang. Fakultas Ilmu keolahraagaan Universitas Negeri Semarang.
- Uzer Usman. 2010. *Menjadi Guru Profesional*. Bandung : PT Remaja Rosdakarya.
- Wasis D Yogo. 2004. *Konsep Penelitian dan Pengembangan*. Pusat Kajian Kebijakan Olahraga LEMLIT UM
- <http://duniakutersenyum.wordpress.com/2007/10/23/permainan-tradisional-di-era-globalisasi>
(accesed 01/01/2011)
- <http://pojokpenjas.blogspot.com/2007/12/bab-i-pendahuluan-rasional.html>
(accesed 05/01/2011)



Lampiran 4



PEMERINTAH KABUPATEN PURBALINGGA
 UPT DINAS PENDIDIKAN KECAMATAN KALIMANAH
 SEKOLAH DASAR NEGERI 1 SIDAKANGEN

SURAT KETERANGAN

Nomor : 421/24/2011

Yang bertanda tangan dibawah ini Kepala Sekolah Dasar Negeri 1 Sidakangen UPT Dinas Pendidikan Kecamatan Kalimanah Kabupaten Purbalinga, menerangkan bahwa :

N a m a : RUBI BANGUN SUHENDRIK
 NIM : 6101407058
 Jurusan / Prodi : PJKR / PGJSD
 Judul : PENGEMBANGAN MODEL
 PEMBELAJARAN PERMAINAN
 TRADISIONAL BENTENGAN PADA SISWA
 KELAS TINGGI DI SD SIDAKANGEN
 KECAMATAN KALIMANAH KABUPATEN
 PURBALINGGA TAHUN 2011

Telah melaksanakan penelitian di SD Negeri 1 Sidakangenr pada tanggal 18 April 2011.

Demikian surat keterangan ini kami buat untuk dapat dipergunakan seperlunya.

Kalimanah, 20 Juni 2011

Kepala Sekolah



Defa ENI KUSUMASTUTI
 NIP. 196609301989032011

Lampiran 5

LEMBAR EVALUASI UNTUK AHLI
MODEL PEMBELAJARAN PERMAINAN TRADISIONAL BENTENGAN
PADA SISWA KELAS TINGGI DI SD SIDAKANGEN KECAMATAN
KALIMANAH KABUPATEN PURBALINGGA

Mata pelajaran : Penjasorkes
 Materi pokok : Permainan tradisional bentengan
 Sasaran program : Siswa sekolah dasar
 Evaluator :
 Tanggal :

Lembar evaluasi ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat bapak, sebagai ahli pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan terhadap model pengembangan permainan benteng pendem yang efektif dan efisien. Untuk proses pembelajaran penjasorkes pada siswa kelas tinggi di sd sidakangen yang dimodifikasi. Sehubungan dengan hal tersebut berharap kesediaan bapak / ibu untuk mengisi lembar evaluasi ini.

Evaluasi mencakup aspek bentuk atau model permainan, komentar, dan saran umum, serta kesimpulan.

Rentangan evaluasi dari “tidak baik” sampai dengan “ sangat baik” dengan cara dengan tanda “√” pada kolom yang tersedia.

Keterangan :

- 1 : Tidak baik
- 2 : Kurang baik
- 3: Cukup baik
- 4 : Baik
- 5 : Sangat baik

Komentar, kritik, dan saran mohon dituliskan pada kolom yang telah disediakan dan apabila tidak mencukupi mohon ditulis pada kertas tambahan yang telah disediakan.

Kualitas model pengembangan

No	Aspek yang dinilai	Skala penilaian					Komentar
		1	2	3	4	5	
1	Kejelasan petunjuk permainan						
2	Ketepatan dalam memilih bentuk atau model permainan bagi siswa						
3	Kesesuaian alat dan fasilitas yang digunakan						
4	Kemudahan bentuk atau model permainan untuk dimainkan siswa						
5	Kesesuaian bentuk dengan karakteristik siswa						
6	Mendorong perkembangan aspek fisik atau jasmani siswa						
7	Mendorong perkembangan aspek kognitif siswa						
8	Mendorong perkembangan psikomotorik siswa						
9	Mendorong perkembangan aspek afektif siswa						
10	Dapat dimainkan siswa yang terampil maupun tidak terampil						
11	Meningkatkan minat dan motivasi siswa berpartisipasi dalam pembelajaran permainan bentengan						
12	Aman untuk diterapkan dalam pembelajaran permainan bentengan						
13	Dapat dimainkan siswa putra putri						
14	Mendorong siswa aktif bergerak						

Saran untuk perbaikan model permainan

Petunjuk:

1. Apabila diperlukan revisi pada permainan ini, mohon dituliskan pada kolom 2.
2. Alasan diperlukannya revisi, mohon dituliskan pada kolom 3
3. Saran untuk perbaikan mohon ditulis dengan singkat dan jelas pada kolom 4

No	Bagian yang direvisi	Alasan direvisi	Saran perbaikan
1	2	3	4

Komentar dan saran umum

Kesimpulan

1. Layak untuk digunakan atau uji coba kelompok kecil tanpa revisi
2. Layak digunakan atau uji kelompok kecil dengan revisi sesuai saran
3. Tidak layak untuk digunakan atau uji coba kelompok kecil
4. (mohon diberi tanda silang pada nomor sesuai kesimpulan anda)

Semarang,.....

Evaluator

(.....)

Lampiran 6

KUESIONER PENELITIAN UNTUK SISWA
 PENGEMBANGAN MODEL PEMBELAJARAN PERMAINAN
 TRADISIONAL BENTENGAN PADA SISWA KELAS TINGGI
 DI SD SIDAKANGEN KECAMATAN KALIMANAH
 KABUPATEN PURBALINGGA

PETUNJUK PENGISIAN KUESIONER

1. Jawablah pertanyaan di bawah ini dengan sebenar-benarnya dan sejujur-jujurnya
2. Jawablah secara runtut dan jelas
3. Isilah pertanyaan tersebut dengan memberi tanda “√” pada kolom Ya atau Tidak sesuai pilihanmu
4. Selamat mengisi dan terimakasih

IDENTITAS RESPONDEN

Nama sekolah :

Nama siswa :

Tempat/Tanggal lahir :

Kelas :

Jenis kelamin :

Nama orang tua :

a. Ayah :

b. Ibu :

Alamat rumah :

Aspek	Jawaban	
	Ya	Tidak
31. Apakah menurut kamu permainan benteng pendem merupakan permainan yang sulit?		
32. Apakah kamu bisa memainkan model permainan benteng pendem?		
33. Apakah kamu merasakan kesulitan bergerak dalam bermain model permainan benteng pendem?		
34. Apakah kamu merasa kesulitan untuk mencetak angka dalam permainan benteng pendem?		
35. Apakah kamu merasa kesulitan saat menyerang dalam permainan benteng pendem?		
36. Apakah kamu merasakan kesulitan menghadang gerak lawan dalam permainan benteng pendem?		
37. Apakah kamu merasa kesulitan menghindari dari kejaran lawan?		
38. Apakah model permainan benteng pendem ini membuatmu aktif bergerak?		
39. Apakah cara bermain benteng pendem ini lebih mudah dari permainan bentengan yang kamu kenal?		
40. Apakah setelah bermain benteng pendem denyut nadi kamu bertambah?		
41. Apakah kamu mengetahui perbedaan permainan benteng pendem dengan bentengan pada umumnya?		
42. Apakah kamu mengetahui tentang peraturan yang ada dalam benteng pendem?		
43. Apakah dalam permainan benteng pendem membutuhkan strategi tim?		
44. Apakah kamu mengetahui cara bermain permainan benteng pendem ini?		
45. Apakah kamu mengetahui cara bermain pada permainan tradisional bentengan pada umumnya?		
46. Apakah memainkan permainan benteng pendem perlu kerjasama dengan teman satu tim?		
47. Apakah sebelum bermain benteng pendem perlu melakukan pemanasan terlebih dahulu?		
48. Apakah kamu mengetahui tugas wasit dalam permainan benteng pendem?		
49. Apakah wasit akan memberi teguran kepada pemain yang		

tidak mentaati permainan?		
50. Apakah permainan benteng pendem dapat dimainkan semua orang?		
51. Apakah kamu senang memainkan permainan benteng pendem ini?		
52. Apakah kamu merasa senang setelah mencetak angka dalam permainan benteng pendem?		
53. Apakah kamu semangat dalam permainan benteng pendem?		
54. Apakah dalam permainan benteng pendem kamu dapat bekerjasama untuk memenangkan pertandingan?		
55. Apakah kamu bisa menerima hukuman dari wasit apabila melakukan pelanggaran dalam permainan?		
56. Apakah kamu mentaati peraturan saat bermain?		
57. Apabila tim kamu kalah, apakah kamu akan mengakui keunggulan tim lawan?		
58. Apakah bermain benteng pendem menarik bagi kamu?		
59. Apakah kamu ingin bermain benteng pendem lagi?		
60. Apakah kamu mau mengajak teman yang lain untuk memainkan benteng pendem lagi?		



Lampiran 7

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN**(RPP)**

Sekolah : SD Negeri Sidakangen

Mata Pelajaran : Penjasorkes

Kelas : IV, V, VI

Pertemuan ke : 1 (satu) s.d 3 (tiga)

Alokasi Waktu : 6 x 35 menit

Standar Kompetensi : Mempraktikkan gerak dasar ke dalam permainan sederhana dan olahraga serta nilai-nilai yang terkandung didalamnya

Kompetensi dasar : Mempraktikkan gerak dasar dalam permainan tradisional bentengan dengan peraturan yang dimodifikasi, serta nilai kerjasama tim, sportivitas, dan kejujuran

A. Tujuan Pembelajaran

- ❖ Siswa dapat mengetahui dan memahami permainan tradisional bentengan
- ❖ Siswa dapat memahami strategi dalam permainan tradisional bentengan
- ❖ Siswa dapat melakukan kerjasama dengan menjunjung tinggi sportivitas
- ❖ Siswa dapat melakukan gerak seperti menghindar atau mengecoh lawan, lari berbagai arah, melompat
- ❖ Siswa dapat melakukan koordinasi gerak pada permainan tradisional bentengan

➤ Karakter siswa yang diharapkan :

Disiplin (*discipline*)

Keberanian (*bravery*)

Tekun (*diligence*)

Tanggung jawab (*responsibility*)

Kerjasama (*cooperation*)

Percaya diri (*confidence*)

Toleransi (*tolerance*)

Pengetahuan (*knowledge*)

Kelincahan (*ability*)

Koordinasi (*coordination*)

B. Materi Ajar (Materi Pokok)

Permainan tradisional bentengan

C. Metode Pembelajaran

- ❖ Ceramah
- ❖ Demonstrasi
- ❖ Draif permainan
- ❖ Praktek

D. Langkah-langkah Pembelajaran

Pertemuan 1,2, dan 3

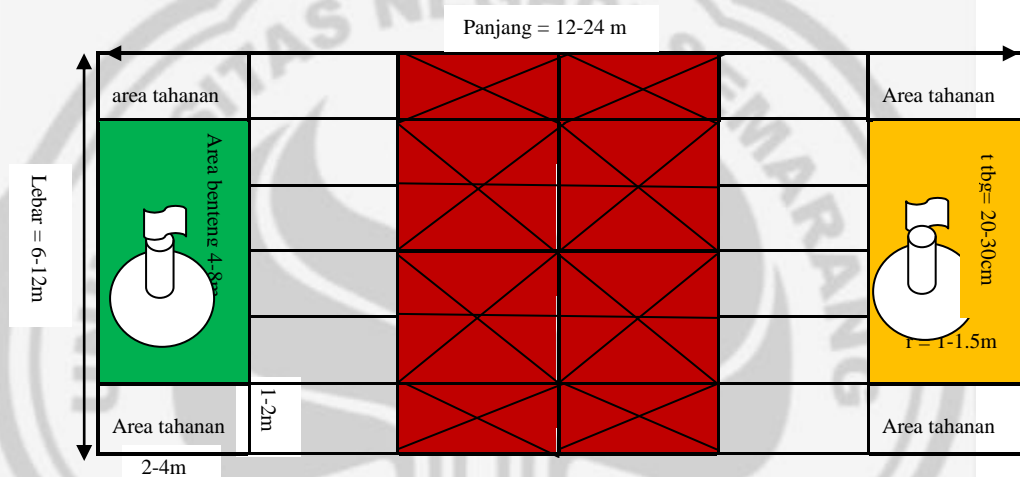
- ❖ Kegiatan Awal
 - Siswa dibariskan menjadi empat barisan
 - Mengecek kehadiran siswa
 - Menegur siswa yang tidak berpakaian lengkap
 - Melakukan gerakan pemanasan yang berorientasi pada kegiatan inti
Contoh : permainan tom jery, elang dan anak ayam dll
 - Mendemonstrasikan materi inti yang akan dilakukan/dipelajari
- ❖ Kegiatan inti
 - Eksplorasi
Dalam kegiatan eksplorasi, guru :
 - Menjelaskan dan mempraktekkan peraturan main yang terdapat dalam permainan tradisional bentengan
 - Mendemonstrasikan tehnik kerjasama, strategi bermain dan permainan yang sportivitas
 - Melibatkan peserta didik secara aktif dalam setiap kegiatan pembelajaran, dan
 - Memfasilitasi peserta didik melakukan percobaan di lapangan
 - Elaborasi
Dalam kegiatan elaborasi, guru :
 - Menginstruksikan siswa lari bolak balik secara berurutan pada barisan dengan hitungan waktu
 - Menginstruksikan siswa lari menyamping/zig-zag menelusuri barisan
 - Menginstruksikan siswa melakukan gerakan melompat secara berurutan pada barisan
 - Menginstruksikan siswa melakukan variasi gerak lari bolak balik/berbagai arah, lari menyamping/zig zag, dan lompat
 - Membagi kelompok yang seimbang untuk persiapan bermain
 - Bermain permainan tradisional dengan peraturan yang dimodifikasi

- Memberi kesempatan untuk berpikir, menganalisa, menyelesaikan masalah, dan bertindak tanpa rasa takut
- Memfasilitasi peserta didik berkompetisi secara sehat untuk meningkatkan prestasi belajar

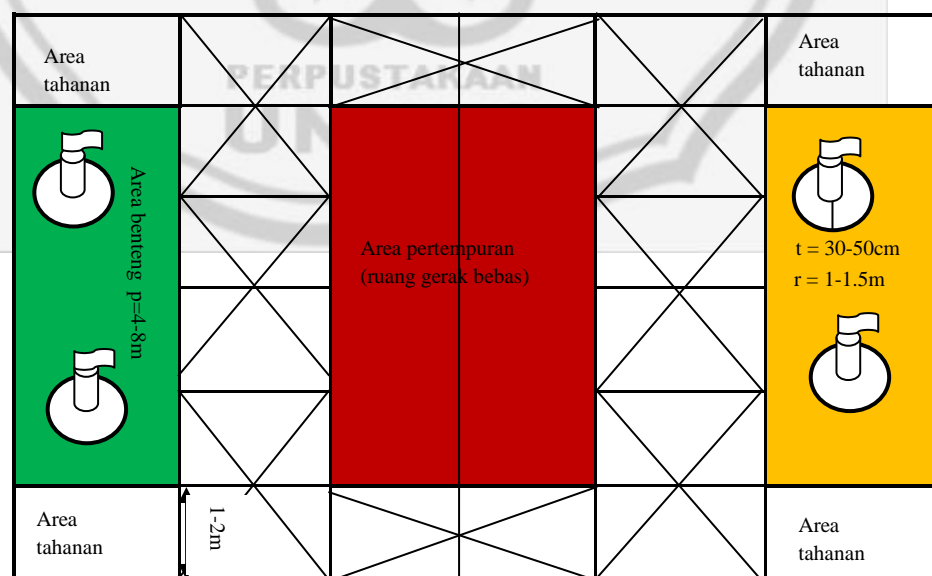
▪ **Konfirmasi**

Dalam kegiatan penutup, guru :

- Siswa dikumpulkan mendengarkan penjelasan dari guru tentang materi yang telah dilakukan/diajarkan
- Memperbaiki tentang kesalahan-kesalahan gerakan dan teknik dalam permainan tradisional bentengan



Lapangan Permainan Benteng Pendem Untuk Uji Kelompok Kecil



Lapangan Permainan Benteng Pendem Untuk Uji Lapangan

E. Alat dan Sumber Belajar :

- ❖ Among Ma'mun dan Yudha Saputra. 2000. *Perkembangan gerak dan Belajar Gerak*. Jakarta : Depdiknas
- ❖ Soemitro, 1992. *Permainan Kecil*. Jakarta : Depdikbud
- ❖ Lapangan
- ❖ Scoring board
- ❖ Pluit
- ❖ Kapur line/tali
- ❖ Pengembangan guru

F. Penilaian

Indikator Pencapaian Kompetensi	Teknik Penilaian	Bentuk Instrument	Instrument/Soal
<ul style="list-style-type: none"> - Berlari berbagai variasi dan koordinasi gerak - Bermain dengan peraturan yang dimodifikasi - Mematuhi peraturan permainan dan kerjasama regu serta menjunjung tinggi sportivitas 	<ul style="list-style-type: none"> - Praktek keterampilan (bermain) - Tes tertulis 	<ul style="list-style-type: none"> - Pengamatan - Soal atau Kuesioner 	<ul style="list-style-type: none"> - Soal no 1-10 aspek psikomotorik - Soal no 11-20 aspek kognitif - Soal no 21-30 aspek afektif

LEMBAR PENILAIAN

No	Nama siswa	Performan			Jumlah skor	Nilai
		Pengetahuan	Praktek	Sikap		

Mengetahui

Kepala sekolah

Ttd

Dra. Eni Kusumuastuti

NIP. 19660930 198903 2 011

Peneliti

Ttd

Rubi Bangun Suhendrik

NIM. 6101407058

Lampiran 8

Kualitas Model Pengembangan

No	Aspek yang dinilai	Hasil penilaian ahli		
		Ahli 1	Ahli 2	Ahli 3
1	2	3	4	5
1	Kejelasan petunjuk permainan	3	4	3
2	Ketepatan dalam memilih bentuk atau model permainan bagi siswa	3	4	3
3	Kesesuaian alat dan fasilitas yang digunakan	4	3	3
4	Kemudahan bentuk atau model permainan untuk dimainkan siswa	3	4	3
5	Kesesuaian bentuk dengan karakteristik siswa	4	3	3
6	Mendorong perkembangan aspek fisik atau jasmani siswa	4	3	4
7	Mendorong perkembangan aspek kognitif siswa	5	4	4
8	Mendorong perkembangan psikomotorik siswa	4	5	4
9	Mendorong perkembangan aspek afektif siswa	4	4	5
10	Mendorong siswa aktif bergerak	4	4	4
11	Dapat dimainkan siswa yang terampil maupun tidak terampil	3	3	4
12	Meningkatkan minat dan motivasi siswa berpartisipasi dalam pembelajaran permainan bentengan	4	4	4
13	Aman untuk diterapkan dalam pembelajaran permainan bentengan	4	4	4
14	Dapat dimainkan siswa putra putri	5	4	4
Jumlah		54	53	52
Rata-rata		88.33		
Kategori		BAIK		

Saran Untuk Perbaikan Model Permainan

Ahli	Bagian yang direvisi	Alasan direvisi	Saran perbaikan
1	2	3	4
1	Kejelasan petunjuk permainan	Peraturan tentang gerak tawanan yang dibebaskan belum tercantum dalam draf	Dibuat ruang tawanan dan ruang geraknya sehingga tidak mengganggu jalannya permainan
2	Garis lapangan	Garis yang digunakan tidak permanen	Sebaiknya garis lapangan dibuat yang sifatnya permanen atau tidak mudah hilang dengan memperhatikan keamanan
3	Kemudahan bentuk atau model permainan	Siswa yang kurang mengetahui permainan tradisional pada umumnya butuh waktu adaptasi memainkan permainan ini	Penjelasan materi diberikan secara intensif. ruang gerak jangan terlalu paten sehingga siswa dapat lepas dalam bermain.

Kesimpulan

Ahli	Kesimpulan
Ahli penjas	Layak digunakan atau uji kelompok dengan revisi sesuai saran
Ahli Pembelajaran 1	Layak digunakan atau uji kelompok dengan revisi sesuai saran
Ahli Pembelajaran 2	Layak digunakan atau uji kelompok dengan revisi sesuai saran

Lampiran 9

Uji Ahli	Komentar dan Saran Umum
Ahli Penjas	Membuat ruang khusus tawanan yang sesuai dengan bentuk lapangan serta aturan pergerakan siswa setelah dibebaskan agar tidak mengganggu jalannya permainan
Ahli Pembelajaran 1	Permainan bentengan yang dimodifikasi sebaiknya tidak jauh berbeda dengan permainan tradisional pada umumnya baik aturan maupun bentuk lapangan. Selain itu dalam proses pembelajaran sebaiknya disiapkan segala sesuatu agar siswa tidak lama menunggu
Ahli Pembelajaran 2	Memperhatikan ruang gerak siswa yang harus disesuaikan dengan bentuk lapangan. Aspek-aspek yang terkandung didalam permainan ini sudah sesuai dengan tujuan dalam penjasorkes. Selain itu model permainan sebisa mungkin dibuat semenarik mungkin agar siswa lebih tertarik, misalnya garis, benteng dibuat warna-warni

Lampiran 10

Frekuensi denyut nadi (kali/menit)	Jumlah siswa sebelum aktivitas	Jumlah siswa setelah aktivitas
61 – 70	3	
71 – 80	5	
81 – 90	2	
91 – 100		
101 – 110		4
111 – 120		4
121 – 130		2
131 – 140		

No	Nama siswa	Jenis kelamin	TTL	Denyut nadi sebelum aktivitas	Denyut nadi sesudah aktivitas
1	Riza Intan R.	P	Purwokerto, 11/12/2000	70	105
2	Qurrati Aini H.	P	Purbalingga, 09/08/2001	78	112
3	Cahyo D.K	L	Purbalingga, 12/09/2000	80	115
4	Abiyansah Ridho P.	L	Purbalingga, 13/11/2000	77	120
5	Davit Alfian	L	Purbalingga, 26/10/2000	68	103
6	Aprilia Habibah	P	Purbalingga, 04/04/2000	80	113
7	Milan Desyanne	P	Purbalingga, 01/12/1999	85	121
8	Muhammad Nur Setiawan	L	Banyumas, 18/07/2000	83	123
9	Iqbal Rivaldi	L	Purbalingga, 22/07/2000	69	110
10	Dede Arif B.	L	Purbalingga, 12/12/1998	75	107

Lampiran 11

No	Nama siswa	Jenis kelamin	TTL	Denyut nadi sebelum aktivitas	Denyut nadi sesudah aktivitas
1	Abiyansah Ridho P.	L	Purbalingga, 13/11/2000	75	120
2	Aji Purwanto	L	Purbalingga, 02/03/2001	82	121
3	M. Zainal Abidin	L	Purbalingga, 10/10/2000	80	117
4	Dodo Trikusworo	L	Purbalingga, 16/07/1999	70	105
5	Cahyo DK	L	Purbalingga, 12/09/2000	73	119
6	Davit Alvian	L	Purbalingga, 26/10/2000	77	110
7	Zainal Arifin	L	Purbalingga, 09/09/2000	87	120
8	Pandi P.	L	Purbalingga, 22/12/1999	85	120
9	Risky Muhammad	L	Purbalingga, 23/01/1998	80	123
10	Hendro Setiawan	L	Purbalingga, 09/01/2001	68	107
11	Ummu Habibah	P	Purbalingga, 30/06/2001	79	111
12	Qurroti Aini H.	P	Purbalingga, 09/08/2001	75	114
13	Yulinda arista dewi	P	Purbalingga, 10/11/2001	68	102
14	Dwi Wulan Sari	P	Purbalingga, 19/01/2000	77	113
15	Reyska Alifa F.	P	Purbalingga, 02/01/2001	74	112
16	Ayudya Archelli	P	Purbalingga, 11/10/2001	88	118
17	Defi Setya Asih	P	Purbalingga, 01/02/2001	89	122
18	Dwi Kartika	P	Purbalingga, 04/04/2000	78	102
19	Novita Sari Dewi	P	Purbalingga, 03/11/2001	84	121
20	Sinta Tri Lestari	P	Purbalingga,	69	104

			07/08/2000		
21	Oki Prasetyi N.	L	Purbalingga, 28/08/2000	86	125
22	Riski Aji	L	Purbalingga, 19/11/2000	80	117
23	Apit Febrianto	L	Purbalingga, 23/02/2000	70	108
24	Iqbal Rivaldi	L	Purbalingga, 22/07/2000	70	110
25	Dede Arif Budianto	L	Purbalingga, 12/12/1998	83	123
26	Bagus Yoga P.	L	Purbalingga, 24/08/1999	76	120
27	Iqbal Wahyu S.	L	Banyumas, 08/06/1999	69	104
28	M. Nur Setiawan	L	Banyumas, 18/06/2000	73	116
29	Agung Setiabudi	L	Purbalingga, 29/03/1999	89	120
30	Dika Arbanto	L	Purbalingga, 06/09/2000	75	117
31	Dwi Anisa	P	Purbalingga, 18/05/1999	79	101
32	Efita Yulianti	P	Purbalingga, 31/07/2000	77	103
33	Yenni Somiyati	P	Wonogiri, 29/11/1999	85	122
34	Milan Desyanne S.	P	Purbalingga, 01/12/1999	74	118
35	Desi Puspita Sari	P	Purbalingga, 22/12/1999	70	105
36	Yoanita Karomah	P	Purbalingga, 08/03/1999	89	120
37	Fajriati Nur H.	P	Purbalingga, 04/07/2000	75	120
38	Aprilia Habibah	P	Purbalingga, 04/04/2000	79	113
39	Nurita Sari	P	Purbalingga, 13/11/1998	87	115
40	Agil Diah Fitriani	P	Tangerang, 05/07/2000	70	103

Lampiran 12



Foto Penelitian 1



Foto Penelitian 2



Foto Penelitian 3



Foto Penelitian 4



Foto Penelitian 5



Foto Penelitian 6



Foto Penelitian 7



Foto Penelitian 8