

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Analisis Data

1. Hasil Pengembangan Media Pembelajaran

Media pembelajaran yang dikembangkan dalam penelitian ini adalah media permainan dakonmatika materi FPB dan KPK. Model pengembangan media permainan ini mengadopsi pada model pengembangan Sugiyono yang terdiri dari tahap potensi dan masalah, tahap pengumpulan data, tahap desain produk, tahap validasi desain, tahap revisi desain, dan tahap uji coba produk. Setiap tahap terdapat beberapa kegiatan yang harus dilakukan sesuai dengan tabel 3.1 pada bab III. Rincian waktu dan kegiatan yang dilakukan dalam mengembangkan media permainan ini dapat dilihat pada tabel di bawah ini :

Tabel 4.1
Rincian Waktu Dan Kegiatan Pengembangan Media Permainan Dakonmatika

No	Tanggal	Nama Kegiatan	Hasil yang diperoleh
1	3-6 Mei 2015	Potensi dan Masalah	Mengetahui potensi dan masalah dalam pembelajaran matematika yang ada di MI Batitur Rohim - Sidoarjo melalui observasi langsung dan diskusi dengan guru mata pelajaran matematika.
2	10 Mei - 29 Mei 2015	Pengumpulan data	Data-data sumber dalam pembuatan media permainan diperoleh melalui buku-buku, artikel-artikel tentang pembelajaran matematika untuk siswa kelas 4 SD, dan artikel lain sebagai

			bahan desain produk pada tahap selanjutnya.
3	30 Mei – 10 Juni 2015	Desain Media Dakonmatika	<p>Pada tahap ini yang dilakukan peneliti adalah mendesain media permainan dakonmatika. Pertama yang dilakukan adalah mendesain media dakonmatika tradisional menjadi dakonmatika bentuk baru yang menarik, dengan menambahkan warna-warna dan aksesoris pada media dakonmatika bentuk baru. Setelah proses desain media dakonmatika selesai, selanjutnya media dakonmatika dikonsultasikan kepada dosen pembimbing untuk di telaah agar mendapat saran perbaikan hingga media dakonmatika yang dihasilkan dinyatakan siap oleh dosen pembimbing untuk divalidasi.</p> <p>Hasil akhir dari kegiatan ini yaitu produk berupa Media permainan dakonmatika.</p>
4	12 Juni – 20 Juli 2015	Validasi Media Permainan Dakonmatika	<p>Mengetahui kelebihan dan kekurangan media permainan dakonmatika yang dihasilkan berdasarkan penilaian dari validator. Validasi dilakukan oleh ahli materi dan ahli media. Validator materi bertugas melakukan</p>

			validasi materi tentang FPB dan KPK, sedangkan validator media bertugas memberikan validasi mengenai kebenaran dan keakuratan media permainan dakonmatika .
5	27 Juli 2015	Revisi Desain Media Permainan Dakonmatika.	Merevisi media permainan dakonmatika yang telah diketahui kelemahan atau kekurangannya. Kelemahan tersebut selanjutnya dicoba untuk dikurangi dengan adanya perbaikan desain. Yang bertugas memperbaiki desain adalah peneliti yang mau menghasilkan produk tersebut. Tahap ini dilakukan berdasarkan saran-saran perbaikan dari validator dan pembimbing.
6	29-30 Juli 2015	Uji Coba Media Permainan Dakonmatika.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menguji-cobakan Media permainan dakonmatika dengan objek penelitian yaitu siswa kelas IV MI Baitur Rohim - Sidoarjo. 2. Memperoleh data mengenai kualitas media permainan dakonmatika. 3. Memperoleh data mengenai respon siswa terhadap isi media permainan dakonmatika.
7	31 juli – 3 Agustus 2015	Penulisan Laporan	4. Menghasilkan skripsi yang berjudul “ Pengembangan Media Permainan Dakonmatika Pada Materi Faktor

			Persekutuan Terbesar (FPB) dan Kelipatan Persekutuan Terkecil (KPK) Bagi Siswa Kelas IV MI Baitur Rohim “
--	--	--	---

Tahap-tahap yang dilakukan pada penelitian ini akan dijelaskan lebih lanjut sebagai berikut :

1. Tahap Potensi dan Masalah

Berdasarkan data observasi langsung di sekolah MI Baitur Rohim serta hasil dari diskusi dengan guru mata pelajaran matematika, peneliti memperoleh beberapa informasi, yaitu:

- a) Anak kelas IV MI Baitur Rohim kesulitan dalam mempelajari matematika khususnya materi FPB dan KPK. Hal ini dikarenakan penerapan konsep yang kurang maksimal pada materi FPB dan KPK, dan anak tingkat SD masih membutuhkan suatu pembelajaran yang nyata atau konkrit agar lebih dapat di terima oleh siswa.
- b) Minimnya media atau alat peraga yang dapat memudahkan anak dalam mempelajari materi FPB dan KPK. Hal ini menyebabkan guru harus berfikir keras dalam memilih media yang cocok sehingga siswa dapat memahami materi tersebut. Guru juga dituntut lebih telaten dalam mengenalkan konsep-konsep FPB dan KPK dengan media seadanya. Dan minimnya media juga berdampak pada siswa yaitu mereka kesulitan dalam memahami konsep FPB dan KPK dengan menggunakan metode ceramah yang bersifat teoritis, sehingga mereka lebih lama dalam memahami konsep FPB dan KPK.

Kemudian peneliti merumuskan solusi terhadap permasalahan di atas dengan memanfaatkan potensi yaitu dengan media permainan. Oleh karena itu perlu dikembangkan bahan penunjang pembelajaran yaitu Media dalam bentuk permainan dakonmatika pada mata pelajaran matematika materi FPB da Dengann KPK. Adanya media permainan ini diharapkan siswa dapat

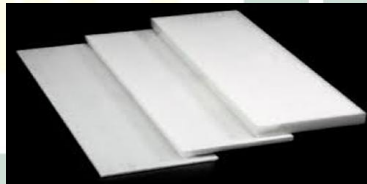
mempelajari matematika khususnya materi FPB dan KPK dengan mudah dan menyenangkan.

2. Tahap Pengumpulan Data

Pada bagian ini, hal yang dilakukan yaitu mengumpulkan berbagai sumber yang dapat dijadikan sebagai bahan pembuatan media permainan dakonmatika seperti yang sudah ada pada metode penelitian pada BAB III. Sumber-sumber yang dikumpulkan berupa buku-buku paket pelajaran matematika dan informasi tentang cara pembuatan media permainan dakonmatika.

Selain dari buku-buku di atas, peneliti juga mengambil data dari artikel maupun penelitian orang lain yang berhubungan dan relevan dengan pembuatan media permainan dakonmatika. Adapun alat-alat yang digunakan dalam pembuatan media permainan, antara lain:

- a. Styrofoam untuk papan dakon agar lebih mudah membentuk lobang-lobang dakon.



Gambar 4.1. Styrofoam

- b. Kayu dan triplek sebagai alas dari dakon untuk melapisi styrofoam agar tidak mudah rusak.



Gambar 4.2. Kayu dan Triplek

- c. Kertas dan Bola warna untuk menghias media dakonmatika agar terlihat menarik.



Gambar 4.3 . Kertas dan Bola warna

- d. Alat tulis, penggaris, silet, gunting, slotip dan lain-lain nya sebagai pendukung pembuatan media permainan dakonmatika.

3. Tahap Desain Produk

Pada tahap desain produk ini hal yang dilakukan adalah mendesain atau menyusun bahan-bahan yang dibutuhkan untuk media dakonmatika. Desain media ini berbeda dengan dakon-dakon yang seperti biasanya, karena ada aturan serta cara memainkan dakon yang digabungkan dengan pembelajaran matematika dan penambahan lobang-lobang yang ada pada dakon.

Pertama peneliti mengambil styrofoam untuk di buat menjadi papan dakon dengan cara di potong menggunakan pisau silet atau alat pemotong styrofoam. Setelah itu styrofoam di lobangi seperti dakon biasanya akan tetapi dakon ini terdapat 50 buah lobang yang terdiri atas 48 lobang kecil yang saling berhadapan dan 2 lobang besar di kedua sisinya. Setiap sisi terdapat 24 lobang kecil dan 1 lobang besar. Seperti gambar di bawah ini:



Gambar 4.4. Styrofoam berlobang

Tahap selanjutnya memotong kayu dan triplek dengan ukuran yang sama dengan ukuran styrofoam untuk melapisinya agar tidak mudah rusak. Setelah itu kayu dan triplek dibentuk

menjadi sebuah papan sehingga menjadi sebuah papan berbentuk persegi panjang. Tahap ini adalah tahap awal pembentukan media dakonmatika, di sini peneliti fokus dalam pembentukan kerangka dakonmatika agar tidak ada kesalahan dalam pembuatan dakonnya. Desain papan dakon ini dibuat seperti papan yang dapat dilipat seperti koper atau tas supaya dakon lebih mudah di bawah kemana-mana.

Setelah papan yang terbuat dari kayu dan triplek sudah jadi, peneliti memasang styrofoam pada papan tadi dengan tujuan agar styrofoam tidak mudah rusak. Tahap selanjutnya peneliti memotong bola warna-warni untuk mengisi lobang dakon agar seperti dakon biasanya dan memberikan aksesoris supaya terlihat menarik. Setelah itu memotong kertas berwarna untuk memperindah tampilan dakon di styrofoamnya agar tidak terlihat warna putih styrofoam. Setelah cukup memberikan aksesoris dan memperindah dakon, peneliti memasang angka-angka di dalam lobang dakon yang berisi 50 lobang yang terdiri dari 48 lubang kecil dengan angka 1 - 48 dan huruf A dan B pada 2 lubang paling besar yang biasanya disebut lumbung dakon. Sehingga menjadi dakon seperti ini:



Gambar 4.5. Dakonmatika

4. Tahap Validasi Desain

Sebelum digunakan oleh siswa, media permainan dakonmatika ini harus mempunyai status layak atau sangat layak. Hal ini berarti media tersebut harus cocok digunakan siswa kelas IV SD dalam membantu mereka memahami materi FPB dan KPK. Untuk mengetahui status kelayakan media permainan tersebut, pengembang perlu melakukan pemeriksaan ulang pada para ahli untuk menilai media

permainan tersebut. Sebelum dilakukan uji coba, sebaiknya dilakukan validasi terlebih dahulu oleh para ahli (validator). Dengan adanya validasi oleh para ahli, diharapkan dapat menyempurnakan media permainan dakonmatika tersebut. Berikut validator-validator media permainan dakonmatika.

Tabel 4.2
Daftar Nama Validator Media Permainan
Dakonmatika

No	Nama Validator	Keterangan
1	Ah. Hanif Ashyar, M.Si	Dosen Pendidikan Matematika UIN Sunan Ampel Surabaya.
2	Imam Rofiki, S.Pd	Dosen Pendidikan Matematika UIN Sunan Ampel Surabaya.
3	Ainur Rohimah, S.Pd	Guru MI Baitur Rohim Sidoarjo

Validator-validator tersebut memberikan penilaian untuk menentukan apakah media permainan dakonmatika ini valid untuk dijadikan media belajar. Kegiatan validasi media permainan dakonmatika ini juga menghasilkan penilaian mengenai kepraktisan media permainan dakonmatika. Penilaian kepraktisan ini bertujuan untuk mengetahui apakah media permainan dakonmatika ini praktis digunakan untuk pembelajaran atau tidak, dengan memperhatikan apakah media ini dapat digunakan dan apakah guru dan siswa dapat dengan mudah menggunakannya sesuai dengan tujuan penelitian. Media permainan dakonmatika dikatakan praktis jika validator menyatakan bahwa media permainan dakonmatika ini dapat digunakan dengan sedikit revisi atau tanpa revisi. Untuk mengetahui keefektifan media permainan dakonmatika, peneliti menentukannya dari tes hasil belajar dan lembar angket respon positif siswa tentang media ini. Media ini dinyatakan efektif jika jumlah siswa yang mampu mencapai nilai minimal 75 sekurang-kurangnya 80% dari jumlah siswa yang ada dikelas. Media ini juga dinyatakan efektif jika

rata-rata respon positif siswa lebih dari 70%. Saran maupun masukan dari para validator akan peneliti jadikan sebagai bahan untuk memperbaiki media permainan tersebut.

5. Tahap Revisi Desain

Revisi desain ini dilakukan berdasarkan saran- saran yang diberikan oleh validator pada saat proses validasi untuk menghasilkan media permainan dakonmatika yang layak digunakan dalam memahami materi pelajaran khususnya materi FPB dan KPK. Secara singkat dijelaskan pada tabel berikut:

Tabel 4.3
Revisi Berdasarkan Saran Dari Validator

Vali dato r ke-	No	Sebelum Revisi	Sesudah Revisi
1	1	Memiliki 2 biji dakon yang berbeda	Memiliki 4 biji dakon yang berbeda
	2	Media permainan dakonmatika hanya satu buah	Membuat media permainan dakonmatika 3 buah untuk menangan siswa agar tidak ribut saat pelajaran
2	1	Tidak memiliki langkah-langkah permainan untuk menuntun siswa dalam memainkan media dakonmatika	Memiliki langkah-langkah permainan untuk menuntun siswa dalam memainkan media dakonmatika

Revisi dari validator di atas dijadikan sebagai acuan untuk kemudian diubah ke dalam media permainan dakonmatika. Hal ini dikarenakan validator tersebut merupakan ahli materi. Akan tetapi saran dari validator tersebut di sesuaikan terlebih dahulu dengan kurikulum dan referensi yang dipakai.

6. Tahap Uji Coba

Tahap uji coba terbatas dilaksanakan pada hari Rabu dan Kamis tanggal 29-30 Juli 2015. Adapaun rincian pertemuannya dijelaskan pada tabel 4.4 berikut:

Tabel 4.4
Pelaksanaan Uji Coba

Hari/Tanggal	Rincian Kegiatan
Rabu, 29 Juli 2015	Pertemuan I Kegiatan : Mempelajari dan memahami konsep faktor dan kelipatan persekutuan dengan menggunakan media permainan dakonmatika Jam Pelaksanan : 08.00 - 09.20 WIB Alokasi waktu : 2 x 40 Menit
Kamis, 30 Juli 2015	Pertemuan II Kegiatan : Mempelajari dan memahami konsep faktor persekutuan terbesar (FPB) dan kelipatan persekutuan terkecil (KPK) dengan menggunakan media permainan dakonmatika Jam Pelaksanan : 08.00 – 09.20 WIB Alokasi waktu : 2 x 40 Menit

Pada hari pertama Rabu, 29 Juli 2015, peneliti menyapa siswa-siswa dan memperkenalkan diri terlebih dahulu agar lebih akrab dengan siswa-siswa MI Baitur Rohim khususnya kelas IV. Setelah berkenalan dengan siswa penenliti mengajak siswa untuk bermain terlebih dahulu agar lebih semangat dalam belajar matematika dengan cara berhitung sebanyak siswa yang ada di dalam kelas. Setiap kelipatan 2 siswa diminta untuk mengucapkan kata “DOR” agar teman-teman meraka memahami kalau angka-angka tersebut adalah angka kelipatan 2. Setelah bermain dengan siswa sekitar 10 menit, peneliti siswa menyudahi permainan tersebut siswa-siswa terlihat senang dan lebih ceria.

Sebelum memulai pelajaran peneliti mengeluarkan media permainan dakonmatika yang nantinya akan digunakan sebagai alat bantu dalam pembelajaran. Mula-mula ada siswa yan bertanya-tanya tentang media yang di bawah oleh peneliti. Peneliti mengenalkan media tersebut kepada siswa-siswa, kemudian mereka semakin ingin tahu tentang media

yang di bawah oleh peneliti. Akhirnya peneliti memberikan informasi kepada siswa mengenai media permainan dakonmatika dan kedatangan peneliti di sekolah MI Baitur Rohim.

Setelah memberikan informasi yang panjang peneliti memulai dengan pelajaran yang akan diajarkan kepada siswa kelas IV. Di hari pertama penelitian ini, materi yang dipelajari siswa kelas IV adalah mengenai faktor dan kelipatan persekutuan dengan menggunakan alat bantu yaitu media permainan dakonmatika. Sebelum memberi tau cara kerja media permainan dakonmatika peneliti menjelaskan terlebih dahulu tentang faktor dan kelipatan persekutuan pada siswa. Kemudian peneliti baru menjelaskan cara kerja media permainan dakonmatika sampai sekiranya sudah cukup, peneliti mengajak siswa untuk praktek menggunakan media permainan tersebut. Siswa-siswa terlihat sudah ingin melihat dan memegang media tersebut lebih dekat sekaligus memainkannya.

Peneliti mengajak siswa untuk membuat kelompok menjadi 3-4 kelompok. Setelah membagi kelompok siswa disuruh untuk mengambil media permainan dakonmatika yang sudah disediakan oleh peneliti di depan kelas. Kemudian peneliti mengintruksikan dan memberikan informasi agar siswa mendengarkan dan memperhatikan dengan baik. Peneliti mulai memberikan beberapa contoh mengenai faktor dan kelipatan persekutuan. Setelah memberikan contoh dengan detail peneliti memberikan contoh kembali akan tetapi peneliti mengajak siswa untuk ikud serta mengerjakan contoh tersebut dengan cara memancing mereka melanjutkan pekerjaan peneliti.

Setelah cukup memberikan contoh kepada siswa, peneliti mengajak siswa memainkan media permainan dakonmatika mereka. Siswa diminta untuk membuktikan jawaban yang sudah dikerjakan peneliti dan siswa-siswa di papan tulis dengan menggunakan media permainan dakonmatika sama atau tidak hasilnya. Pada saat siswa mulai menggunakan media dakonmatika ada sebagian siswa yang sudah faham cara bermain media dakonmatika, ada juga yang masih belum faham sehingga siswa bertanya pada peneliti

agar mengulang kembali penjelasan tentang cara kerja media permainan tersebut. Beberapa menit kemudian sebagian siswa sudah ada yang mulai mendapatkan hasil dengan menggunakan media permainan dakonmatika, sambil berteriak memanggil peneliti meminta soal yang lain untuk dicoba kembali oleh siswa tersebut. Peneliti memberikan LKS untuk siswa-siswa agar mereka lebih memahami materi faktor dan kelipatan persekutuan.

Kemudian setelah selesai mencoba-coba soal LKS, peneliti menyuruh siswa membuat pertanyaan tentang faktor dan kelipatan persekutuan dengan cara mengacungkan tangan. Saat peneliti meminta siswa untuk membuat pertanyaan kebanyakan yang mengacungkan tangan dan membuat pertanyaan adalah siswi putri sekaligus yang menjawab juga dari siswi putri. Selesai tanya jawab peneliti meminta perwakilan kelompok untuk menyimpulkan apa yang telah dipelajari dari pagi dengan dibantu oleh peneliti. Sebelum menutup pelajaran, peneliti menyampaikan kepada siswa-siswa bahwa materi yang besok dipelajari adalah tentang faktor persekutuan terbesar (FPB) dan kelipatan persekutuan terkecil (KPK). Setelah itu peneliti menutup pertemuan hari pertama.



Gambar 4.6. Siswa Bermain Media Permainan Dakonmatika

Pada hari kedua yaitu hari Kamis, 30 Juli 2015, materi yang dipelajari siswa kelas IV MI Baitur Rohim yaitu Faktor Persekutuan Terbesar (FPB) dan Kelipatan Persekutuan Terkecil (KPK). Peneliti mengawali dengan menyapa siswa seperti pertemuan pertama. Setelah itu peneliti mulai

memberikan pelajaran tentang FPB dan KPK meneruskan pembelajaran yang kemarin. Seperti pertemuan pertama dengan menggunakan media permainan dakonmatika. Setelah pembelajaran tentang FPB dan KPK selesai, peneliti memberikan beberapa soal individu untuk menilai sampai mana mereka memahami materi FPB dan KPK. Hal ini karena keterbatasan waktu yang diberikan dalam penelitian.

Dari uji coba terbatas tersebut diperoleh data tentang respon siswa terhadap media permainan dakonmatika tersebut dalam memahami pelajaran matematika khususnya materi FPB dan KPK secara mandiri.

2. Kevalidan Media Permainan Dakonmatika

Dalam penelitian ini, proses penilaian kevalidan media permainan dakonmatika dinilai oleh beberapa ahli yaitu mereka yang berkompeten dan ahli dibidangnya yaitu 2 dosen jurusan pendidikan matematika dan satu guru matematika MI Baitur Rohim. Media ini dinyatakan valid jika rata-rata hasil penilaian dari validator ≥ 3 . Hasil validasi media oleh validator disajikan pada tabel 4.5 berikut :

Tabel 4.5
Hasil Validasi Media Pembelajaran

a. Aspek Tampilan

No	Komponen	Skor Validator ke-			Rata-rata per Kriteria	Rata-rata per Aspek
		1	2	3		
TAMPILAN						
1	Warna	3	3	3	3	3,22
2	Bentuk	3	3	4	3,33	
3	Tata letak	3	3	3	3	
4	Ilustrasi menarik	3	3	3	3	
5	Tampilan menarik	3	3	4	3,33	
6	Teks dan ilustrasi seimbang	4	3	4	3,67	

b. Aspek Materi

No	Komponen	Skor Validator ke-			Rata-rata per Kriteria	Rata-rata per Aspek
		1	2	3		
MATERI						
1	Memuat pengetahuan sesuai dengan indikator	4	4	4	4	3,875
2	Memuat keterampilan sesuai dengan indikator	4	4	4	4	
3	Bahasa mudah dimengerti	3	3	3	3	
4	Tugas dan latihan dapat membantu untuk mencapai indikator	4	4	4	4	
5	Evaluasi diri dan latihan sesuai dengan indikator	4	3	4	3,67	
6	Materi pembelajaran sesuai dengan kompetensi dasar	4	4	4	4	
7	Peserta didik mampu memahami materi secara mandiri	4	4	4	4	
8	Materi disusun berdasarkan kompetensi dasar yang sesuai dengan indikator	4	4	5	4,33	

c. Aspek kompetensi soal

No	Komponen	Skor Validator ke-			Rata-rata per Kriteria	Rata-rata per Aspek
		1	2	3		
KOMPONEN SOAL-SOAL						
LATIHAN	A. Soal latihan no. 1	3	3	4	3,33	3,76
	Soal latihan no. 2	3	4	4	3,67	
	Soal latihan no. 3	3	3	4	3,33	
	Soal latihan no. 4	3	4	4	3,67	
	B. Soal latihan no. 1	4	4	4	4	
	Soal latihan no. 2	4	4	4	4	
	Soal latihan no. 3	4	4	5	4,33	

LKS	1. Soal games no. 1	3	4	4	3,67	3,67
	a.	4	3	4	3,67	
	b.	3	4	4	3,67	
	2. Soal games no. 2	4	3	4	3,67	
	a.	4	4	4	4	
	b.	3	3	4	3,33	
RATA-RATA ASPEK SOAL						3,6

Dari tabel 4.5 di atas dapat ditentukan rata-rata total semua aspek, yaitu dengan menjumlah aspek tampilan, aspek materi dan aspek soal kemudian dibagi tiga. Sehingga rata-rata totalnya adalah $(3,22+3,875+3,71) : 3 = 3,6$

Mengacu kriteria kevalidan pada bab III, maka media yang dikembangkan termasuk dalam kategori valid dengan nilai rata-rata total kevalidan ≥ 3 yaitu sebesar 3,6.

3. Kepraktisan Hasil Pengembangan Media Permainan Dakonmatika

Pada Bab III telah dijelaskan bahwa suatu media dikatakan praktis jika para ahli (validator) menyatakan bahwa media permainan dakonmatika dapat digunakan dengan sedikit revisi atau tanpa revisi. Berdasarkan hasil penilaian secara umum terhadap media permainan dakonmatika yang dikembangkan, diperoleh hasil yang disajikan pada tabel 4.6 berikut:

Tabel 4.6
Penilaian Validator Mengenai Aspek Kepraktisan

Validator ke-	Penilaian terhadap media permainan dakonmatika
1	Layak digunakan dengan sedikit revisi

2	Layak digunakan dengan banyak revisi
3	Layak digunakan dengan sedikit revisi

Dari ketiga validator yang telah melakukan validasi terhadap media ini, dua validator memberi tanggapan bahwa media ini layak digunakan dengan sedikit revisi dan satu validator memberi tanggapan bahwa media ini layak digunakan dengan banyak revisi. Sehingga dapat disimpulkan bahwa media permainan dakonmatika ini memenuhi aspek praktis dan media ini layak digunakan.

4. Keefektifan Hasil Pengembangan Media Permainan Dakonmatika

Untuk mengetahui keefektifan media permainan dakonmatika, peneliti menentukannya dari tes hasil belajar dan lembar angket respon positif siswa tentang media ini. Berikut penyajian hasil uji lapangan di MI Baitur Rohim dan diperoleh hasil sebagai berikut:

a. Tes hasil belajar siswa

Media ini dinyatakan efektif jika jumlah siswa yang mampu mencapai nilai minimal 75 sekurang-kurangnya 80% dari jumlah siswa yang ada dikelas tersebut. Data hasil tes belajar siswa disajikan pada tabel 4.7 sebagai berikut :

Tabel 4.7
Data Hasil Belajar Siswa

NO	NAMA	NILAI
1.	A syafarudin	86
2.	Ageng Praba A	50
3.	Alifa fidiana	86
4.	Ananda conan A.P	79
5.	Andulu sasmita P	72
6.	Anggie reka T	93
7.	Anisa indriana F	86
8.	Ayu nasyila zahra	93

9.	Betari meylan puspita	86
10.	Dyah anggraeni putri H	79
11.	Fawaz nabil fathi A	86
12.	Lalu muhammad fahly	72
13.	M akbar alwafi	86
14.	M akbar ryan ramadhani	86
15.	M brilliant zidane	93
16.	M haidar rafi saputra	93
17.	M kelpin andrianto	86
18.	M syfa'ad tajul kaunain	57
19.	Masayu aldina rosyidah	93
20.	Maulidin nazwa	79
21.	Mikhmida al faizah	72
22.	Nasyarudin khilmi	86
23.	Ogy' beny putra sulung	79
24.	Pangestu adji	79
25.	Siti nur latifah	93
26.	Siti uria ningsih	79
27.	Tsania hilmi nur I	93
28.	Wahidan abdillah I	72
29.	Zaki ariyanto ramadhana	72
30.	Zaskia dwi citra cantika	79
	Rata-rata	85

Tabel diatas menunjukkan bahwa jumlah siswa yang mendapat nilai diatas 75 adalah sebanyak 25 siswa, sehingga prosentase siswa yang mendapat nilai diatas 75 adalah $(25/30) \times 100\% = 83\%$. Karena prosentase siswa yang mencapai skor diatas 75 lebih dari 80%, maka media ini dapat dikatakan efektif.

b. Penilaian respon siswa

Media ini juga dinyatakan efektif jika rata-rata respon positif siswa lebih dari 70%. Siswa yang diminta mengisi angket ini adalah siswa MI Baitur Rohim yang berjumlah 30. Hasil respon siswa yang diperoleh setelah melakukan penelitian disajikan pada tabel 4.8 berikut :

Tabel 4.8
Hasil Analisis Respon Siswa

No	Uraian pertanyaan	Penilaian / respon siswa				
		Senang		Tidak senang		
		Jumlah	Presentase	Jumlah	Presentase	
1	Bagaimana perasaan kalian selama mengikuti pembelajaran ini?	30	100%	0	0%	
2	Apakah kalian merasa senang atau tidak senang terhadap komponen media dibawah ini?	Senang		Tidak senang		
		Jumlah	Presentase	Jumlah	Presentase	
		a. Materi pelajaran	28	93%	2	7%
		b. Kuis (latihan)	26	86%	4	13%
		c. Tes hasil belajar	27	90%	3	10%
		d. Suasana pembelajaran dikelas	28	94%	2	7%
		e. Cara belajar	27	90%	3	10%
f. Games	28	93%	2	7%		
3	Apakah komponen media dibawah ini baru atau tidak bagi kalian?	Baru		Tidak baru		
		Jumlah	Presentase	Jumlah	Presentase	
		a. Materi pelajaran	30	100%	0	0%
		b. Kuis (latihan)	30	100%	0	0%
		c. Tes hasil belajar	30	100%	0	0%
		d. Suasana pembelajaran dikelas	30	100%	0	0%
		e. Cara belajar	30	100%	0	0%
f. Games	30	100%	0	0%		
4	Menurut kalian, apakah tampilan komponen media ini menarik atau tidak menarik?	Menarik		Tidak menarik		
		Jumlah	Presentase	Jumlah	Presentase	
		28	93%	2	7%	
5	Media ini mudah diterapkan dalam kegiatan belajar	Setuju		Tidak setuju		
		Jumlah	Presentase	Jumlah	Presentase	
		30	100%	0	0%	
6	Media ini memotivasi dalam belajar FPB dan KPK	30	100%	0	0%	
	Rata-rata prosentase	29	96%	1	4%	

Dari tabel diatas, diketahui respon siswa (positif) adalah sebesar 96% sehingga dapat disimpulkan bahwa media ini dapat dikatakan efektif.

B. Pembahasan

1. Proses Pengembangan Media Permainan Dakonmatika

Proses pengembangan media permainan dakonmatika ini menggunakan model pengembangan *Research and Development* (R&D) yang terdiri dari 10 tahap. Pada penelitian ini, peneliti hanya melakukan 6 tahap dikarenakan tahap satu sampai enam sudah mencukupi dalam mengembangkan penelitian ini dan penelitian ini hanya menghasilkan produk terbatas, bukan produk massal. Enam tahap tersebut adalah (1) potensi dan masalah, (2) pengumpulan data, (3) desain produk, (4) validasi desain, (5) perbaikan desain, (6) uji coba produk. Adapun pembahasan sebagai berikut:

a. Tahap potensi dan masalah

Tahap potensi dan masalah ini dilakukan untuk menetapkan informasi masalah maupun potensi dasar yang ada di sekolah dalam proses pembelajaran matematika. Setelah berdiskusi dengan guru di bidangnya, peneliti menemukan beberapa permasalahan antara lain : Anak kelas IV SD kesulitan dalam mempelajari matematika khususnya materi FPB dan KPK dan Minimnya media atau alat peraga yang dapat memudahkan anak SD mempelajari materi FPB dan KPK.

Adapaun potensi yang bisa dilakukan untuk mengatasi masalah tersebut yaitu dengan mengembangkan bahan ajar berupa media permainan dakonmatika yang sesuai dengan karakteristik siswa SD yang membutuhkan alat bantu yang nyata.

b. Tahap pengumpulan data

Pada tahap ini dilakukan pengumpulan data-data sebagai sumber dalam perencanaan pengembangan media permainan dakonmatika yang dilakukan oleh peneliti. Data yang dikumpulkan adalah kurikulum sekolah yang menjabarkan standar kompetensi dan kompetensi dasar, buku-buku paket pelajaran matematika serta artikel maupun penelitian orang lain yang berhubungan dengan pembuatan media permainan dakonmatika.

c. Tahap desain produk

Pada tahap ini yang dilakukan adalah mendesain media permainan dakonmatika untuk materi FPB dan KPK.

d. Tahap validasi desain

media permainan dakonmatika yang dihasilkan pada desain produk dikonsultasikan kepada dosen pembimbing kemudian ditelaah oleh dosen pembimbing untuk mendapat beberapa saran setelah itu direvisi oleh peneliti. Kemudian diserahkan kepada validator-validator untuk divalidasi dan mendapat masukan kembali agar dihasilkan media permainan dakonmatika yang valid dan layak digunakan untuk proses pembelajaran matematika siswa kelas IV SD. Validator dimintai untuk menilai pada masing-masing aspek, serta memberikan saran pada lembar validasi yang telah disediakan.

e. Tahap perbaikan desain

Langkah selanjutnya adalah melakukan perbaikan desain oleh peneliti. Tahap ini dilakukan berdasarkan saran-saran perbaikan dari validator berdasarkan kelemahan dan kekurangan media permainan dakonmatika.

f. Tahap uji coba produk

Setelah dilakukan perbaikan-perbaikan maka tahap selanjutnya adalah melakukan uji coba produk di MI Baitur Rohim Sidoarjo kelas IV. Dalam tahap uji coba ini peneliti berperan sebagai pemerhati yang memperhatikan siswa mempelajari media permainan dakonmatika serta bertindak sebagai pemandu yang menjelaskan materi yang tidak jelas atau kurang dipahami oleh siswa kelas IV SD. Siswa diminta untuk mempelajari materi FPB dan KPK yang ada pada buku dan mengerjakan soal-soal yang sudah disiapkan peneliti. Setelah itu siswa diminta untuk mengisi angket yang telah disediakan.

2. Kevalidan Hasil Pengembangan Media Permainan Dakonmatika

Media permainan dakonmatika yang dikembangkan pada penelitian ini memiliki rata-rata total kevalidan sebesar 3,6 sehingga media permainan dakonmatika tersebut masuk dalam kategori valid dan layak digunakan. Tentunya media permainan dakonmatika ini masih memerlukan perbaikan dan penyempurnaan lebih lanjut untuk menciptakan media pembelajaran yang lebih berbobot.

3. Kepraktisan Media Pembelajaran

Media permainan dakonmatika yang dikembangkan dapat dikatakan praktis karena berdasarkan penilaian umum yang dilakukan oleh para ahli mengatakan bahwa media permainan dakonmatika ini dapat digunakan dengan sedikit revisi.

4. Keefektifan Media Pembelajaran

Media permainan dakonmatika yang dikembangkan dapat dikatakan efektif karena berdasarkan uji coba yang dilakukan oleh peneliti disekolah dapat disimpulkan bahwa setelah dilakukan pembelajaran menggunakan media permainan dakonmatika ini, siswa yang mencapai skor diatas 75 lebih dari 80%, yaitu sebanyak 83% dan juga sebanyak 96% menilai atau memberi respon positif terhadap media ini.

5. Temuan Hasil Penelitian di Lapangan

Terdapat beberapa fakta ketika dilakukan penelitian menggunakan media permainan dakonmatika ini kepada siswa kelas IV. Berdasarkan fakta yang ada di lapangan terdapat kelebihan dan kekurangan pada media permainan dakonmatika ini ketika diujikan kepada siswa kelas IV. Adapun kelebihan dan kekurangannya sebagai berikut :

Kelebihan Media Permainan Dakonmatika:

1. Menjadikan pembelajaran matematika lebih variatif, inovatif dan kreatif.

2. Mempermudah pemahaman peserta didik karena lebih kongkrit.
3. Mempermudah guru dalam menyampaikan materi KPK dan FPB.
4. Lebih menarik perhatian peserta didik dalam pembelajaran matematika khususnya KPK dan FPB sehingga tidak membosankan.
5. Memotivasi peserta didik untuk belajar matematika dan menyukai pelajaran matematika.
6. Meningkatkan hasil belajar peserta didik.
7. Dapat digunakan berulang kali.

Kekurangan Media Permainan Dakonmatika:

1. Tidak bisa untuk mencari KPK dan FPB dengan nilai yang besar, hanya sampai angka 1- 48.
2. Tidak adanya audio sehingga harus dijelaskan oleh guru.
3. Sulit ditampakkan dalam kelas dengan kuantitas peserta didik yang banyak.
4. Media pembelajaran ini mudah lepas karena bola plastik hanya di tempelkan menggunakan double tip.