

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Tempat Dan Waktu Penelitian

Tempat penelitian yaitu di SDN Pasirtalaga II di Jalan Telagasari-Kosambi
Desa Pasirtalaga Kec.Telagasari.

B. Desain dan metode penelitian

Studi ini memanfaatkan desain kuantitatif, kuasi-eksperimental, yang dibangun berdasarkan penelitian sebelumnya. Mengikuti Maksum (2012), pendekatan eksperimental ini bertujuan untuk menganalisis hubungan variabel secara terstruktur. Kami akan membandingkan kelompok eksperimen yang menggunakan strategi Card Sort dengan kelompok kontrol yang menggunakan pengajaran berbasis ceramah tradisional untuk mengamati proses pembelajaran.

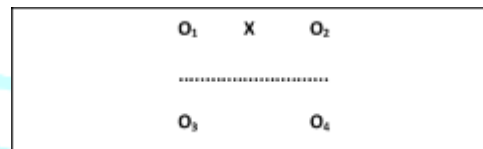
C. Desain penelitian

Desain penelitian kami menyoroti perbedaan antara kelompok uji dan kontrol, meskipun tanpa perincian yang ekstensif. Kedua kelompok akan menyelesaikan tugas, dengan kelompok kontrol yang berfungsi sebagai patokan untuk ujian akhir. Desain ini melibatkan dua kelompok yang dipilih secara acak (R). Kelompok pertama, kelompok uji, akan menerima intervensi (X), sedangkan kelompok kedua bertindak sebagai kelompok kontrol tanpa intervensi. Desain ini dapat diilustrasikan sebagai berikut:

Pada desain ini, terdapat dua kelompok yang masing-masing dipilih secara acak

(R). Kelompok pertama menerima perlakuan (X), sementara kelompok kedua, yang tidak mendapatkan perlakuan, disebut sebagai kelompok kontrol. Dengan demikian, kelompok yang mendapatkan perlakuan disebut kelompok eksperimen.

Desain yang digunakan dalam penelitian ini dilihat sebagai berikut:



Gambar 3.1 Desain Penelitian Eksperimen Semu Menggunakan "Nonequivalent Control Group Design" (Sumber: Sugiyono, 2017:79)

Keterangan:

O1 = Pretest kelompok eksperimen

O2 = Posttest kelompok eksperimen

O3 = Pretest kelompok kontrol

O4 = Posttest kelompok kontrol

X = Perlakuan menggunakan metode card shot

Desain penelitian kami melibatkan tes pra dan pasca untuk semua kelas, menggunakan topik yang sama untuk menilai pemahaman dasar. Setelah tugas yang berbeda untuk setiap level, kedua kelompok diuji ulang dalam format yang sama.

Kelompok eksperimen diajarkan menggunakan metode Card Sort, yang berbeda dengan pendekatan pembelajaran konvensional kelompok kontrol. Setiap perbedaan signifikan dalam hasil antara kelompok-kelompok ini akan menunjukkan dampak dari metode pengajaran yang digunakan.

D. Populasi dan Sampel

Pendapat orang dalam suatu penelitian sangat akurat berkaitan dengan masalah yang akan diteliti. Populasi diartikan sebagai keseluruhan subjek yang

menjadi fokus utama penelitian dan meliputi setiap orang yang terkait dengan objek penelitian (Arikunto, 2017:115). Populasi ini kemudian difokuskan pada individu yang memiliki karakteristik tertentu (Hadi, 2017:220).

Adapun Populasi dalam penelitian ini seluruh Sd pasirtalaga II Semester II Tahun ajaran 2025/2026 Jumlah seluruh Siswa SDN Pasirtalaga II yang berjumlah 391 siswaa

Tabel 3. 1 Populasi Penelitian

No	Kelas	Jumlah
1	I A	30
2	I B	31
3	II A	29
4	II B	29
5	III A	44
6	III B	45
7	IV A	30
8	IV B	31
9	V A	32
10	V B	31
11	VI A	30
12	VI B	29
Jumlah Populasi		391

Sampel dalam studi ini ditentukan menggunakan metode sampling jenuh atau sensus. Berdasarkan penjelasan Sugiyono (2014:118), Sampel jenuh adalah salah satu jenis teknik pembuatan sampel yang oleh seluruh anggota masyarakat umum disebut sebagai sampel. Oleh karena itu, semua siswa yang mengikuti

pembelajaran dengan metode Card Sort pada kelas eksperimen termasuk dalam sampel penelitian ini.

Tabel 3. 2 Sampel

No	Kelas	Jumlah	Keterangan
1	V-A	31	Kelas eksperimen
2	V-B	31	Kelas Kontrol

E. Rancangan Eksperimen

Tabel 3.3 Skenario pembelajaran

No	Kegiatan	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa
1	Langkah pertama, guru membagikan selebar kartu kepada setiap siswa dan pada kartu tersebut telah dituliskan suatu materi.	setiap kartu berisi materi tertentu yang telah disiapkan sebelumnya oleh guru.	Siswa diminta membaca dan memahami isi kartu masing-masing.
2	Langkah kedua, siswa diminta untuk mencari teman (pemegang kartu) yang sesuai dengan kosa kata yang ada pada kartunya untuk satu kelompok.	Guru memberi contoh atau penjelasan tentang bagaimana mencocokkan isi kartu agar siswa memahami cara membentuk kelompok..	Setelah menemukan teman yang sesuai, siswa membentuk kelompok kecil (misalnya 3–5 orang) berdasarkan keterkaitan isi kartu.
3	Langkah ketiga, siswa akan berkelompok dalam satu kosakata/masalah masing-masing.	Guru memastikan bahwa setiap siswa sudah tergabung dalam kelompok berdasarkan kesamaan kosa kata, topik, atau masalah yang terdapat pada kartu mereka.	Siswa mulai berdiskusi dalam kelompok untuk menggali lebih dalam makna kosa kata atau permasalahan yang menjadi fokus kelompoknya.
4	Langkah keempat, siswa diminta untuk menempelkan dipapan tulis bahasan yang ada dalam kartu tersebut berdasarkan urutan-urutan bahasannya yang dipegang kelompok tersebut.	Guru memberi arahan agar semua kelompok memperhatikan dan mencermati urutan dari kelompok lain.	Setiap kelompok menyiapkan hasil diskusi mereka berdasarkan isi kartu yang dimiliki.
5	Langkah kelima, seorang siswa pemegang kartu dari masing masing kelompok	Guru memberi arahan agar siswa tersebut menjelaskan isi kartu	Siswa menjelaskan posisi bahasan mereka dalam keseluruhan urutan yang telah

No	Kegiatan	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa
	untuk menjelaskan dan sekaligus mengecek kebenaran urutan.	mereka dan peran urutan bahasan dalam keseluruhan topik.	ditempelkan di papan tulis.
6	Langkah keenam, bagi siswa yang salah mencari kelompok sesuai bahasan atau materi pelajaran tersebut, maka diberi hukuman dengan mencari judul bahasan atau materi yang sesuai dengan kartu yang dipegang.	Guru membimbing siswa dalam menemukan kelompok yang tepat berdasarkan materi kartu mereka.	Siswa yang diketahui salah bergabung dalam kelompok diminta untuk mencermati kembali isi kartu mereka.
7	Langkah ketujuh, guru memberikan penjelasan/komentar dari permainan tersebut	Guru memberikan penjelasan atau komentar menyeluruh tentang kegiatan yang telah dilakukan.	Siswa menyimak penjelasan dan komentar dari guru.

F. Instrumen Pemahaman Teknik Dasar Sepak Bola

1. Definisi Konseptual

Metode Card Sort merupakan metode yang menciptakan kondisi pembelajaran yang bersifat kerjasama, saling menolong dan tanggung jawab dalam menyelesaikan tugas yang diberikan lewat permainan kartu. Silberman Melvin (2002, hlm. 15) mencatat bahwa metode kolaboratif ini efektif untuk mengajarkan konsep, peta konsep, karakteristik, fakta tentang objek, dan untuk meninjau materi. Demikian pula, Zain (2008, hlm. 32–35) menggambarkan card sort sebagai metode pengajaran yang menggunakan kartu kertas yang berisi konten informasi atau pendidikan sebagai alat bantu pengajaran.

2. Defenisi operasional

Dengan menggunakan metode card sort atau penyortiran kartu, siswa menerima selembar kertas berisi informasi atau contoh yang termasuk dalam satu

atau beberapa kategori. Setelah ini, siswa diharapkan untuk berpartisipasi aktif di kelas dengan menemukan item tambahan, termasuk yang sesuai dengan kategori yang sama. Guru dapat meninjau daftar kategori secara terperinci atau membimbing siswa untuk menentukan kategori secara mandiri.

Siswa yang berhasil menyelesaikan tugas menggunakan kategori yang sama kemudian diminta untuk mempresentasikan temuan mereka di depan kelas. Selama presentasi ini, mereka menjelaskan poin-poin penting yang terkait dengan materi dan memberikan detail untuk setiap kategori yang telah mereka pelajari.

3. Kisi Kisi Instrumen

Tabel 3. 3 Kisi-Kisi Instrumen Setelah Uji Coba

No	Indikator	Nomor Soal
1	Knowledge (Pengetahuan/hafalan/ingatan)	1, 14
2	Compherehension (pemahaman)	2, 3, 13, 15
3	Application (penerapan)	4, 5
4	Analysis (analisis)	6, 12
5	Syntesis (sintesis)	7, 8, 11
6	Evaluation (penilaian)	9, 10

4. Jenis Instrumen

Pada penelitian ini, peneliti menggunakan jenis instrumen berupa soal pilihan berganda atau *multiple choice*. Jumlah soal yang digunakan sebanyak 15 soal dengan bobot kesukaran yang berbeda. Tujuan kesukaran yang berbed ialah untuk menguji pengetahuan siswa sejauh mana mereka memahami materi.

5. Uji Validitas

Validitas merupakan alat guna diterapkan untuk memeriksa apakah data

dapat diperoleh sesuai dengan tujuan penelitian yang sedang berlangsung. Validitas menurut Sugiyono (2019:17) Ini adalah ukuran yang membandingkan data objektif dengan data yang dikumpulkan oleh peneliti.

Tujuan pengujian validitas adalah untuk mengetahui apakah suatu instrumen dapat dikatakan valid atau tidak. Hal ini dilakukan guna membandingkan skor setiap perlakuan topik dengan nilai keseluruhan. Berdasarkan penelitian Sugiyono (2020:246) untuk mengetahui nilai korelasi tersebut digunakan metode korelasi Pearson Product Moment. Validasi topik dengan metode product moment diterapkan dengan perangkat lunak SPSS versi 21, yaitu sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{n \sum XY - (\sum X) (\sum Y)}{\sqrt{\{n \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{n \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Keterangan :

r_{xy} = Koefisien validitas tes

n = Banyaknya sampel

X = Hasil tes PJOK yang dicari validitasnya

Y = skor total

Untuk mengukur validitas hasil pengujian, nilai 'r' (koefisien korelasi) diperiksa terhadap nilai 'r' kritis tabel Product Moment. Suatu item instrumen valid jika 'r' yang dihitung melampaui 'r' tabel pada tingkat signifikansi 5%; jika tidak, item tersebut tidak valid.

Tabel 3. 4 Hasil Uji Validitas

Soal	r hitung	r tabel	Hasil
1	0,551	0,355	Valid
2	-0,093	0,355	Tidak Valid
3	-0,114	0,355	Tidak Valid
4	0,404	0,355	Valid
5	0,468	0,355	Valid
6	0,419	0,355	Valid
7	0,417	0,355	Valid
8	-0,148	0,355	Tidak Valid
9	0,360	0,355	Valid
10	0,417	0,355	Valid
11	0,441	0,355	Valid
12	0,532	0,355	Valid
13	0,468	0,355	Valid
14	0,451	0,355	Valid
15	0,385	0,355	Valid
16	-0,089	0,355	Tidak Valid
17	0,431	0,355	Valid
18	0,404	0,355	Valid
19	0,363	0,355	Valid
20	-0,056	0,355	Tidak Valid

Berdasarkan tabel di atas, diperoleh nilai r hitung (*Pearson correlation*) untuk masing-masing item sebagai berikut: soal 1 = 0,551; soal 2 = 0,093; soal 3 = 0,114; soal 4 = 0,404; soal 5 = 0,468; soal 6 = 0,419; soal 7 = 0,417; soal 8 = 0,148; soal 9 = 0,360; soal 10 = 0,417; soal 11 = 0,441; soal 12 = 0,532; soal 13 = 0,468; soal 14 = 0,451; soal 15 = 0,385; soal 16 = 0,089; soal 17 = 0,431; soal 18 = 0,404; soal 19 = 0,363; dan soal 20 = 0,056.

Dengan r -tabel 0,355 (untuk $N = 31$), item dengan r -hitung lebih besar dari r -tabel dianggap valid. Item tersebut meliputi: 1, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 18, dan 19. Sebaliknya, item 2, 3, 8, 16, dan 20 tidak valid karena nilai r -

hitungnya berada di bawah r-tabel.

6. Uji Reliabilitas

Menurut Supriadi (2020:139–140), uji reliabilitas merupakan suatu proses untuk mengetahui seberapa baik suatu instrumen dapat digunakan atau konsisten dalam menghasilkan data yang akurat. Proses ini melibatkan penyampaian pertanyaan-pertanyaan yang telah terbukti valid kepada responden. Dalam penelitian ini, reliabilitas dihitung menggunakan Cronbach's Alpha melalui SPSS versi 21. Selain itu, rumus Kuder-Richardson (KR-20) diterapkan dalam SPSS V.21 untuk menilai reliabilitas pengujian instrumen.

$$R = \left(\frac{N}{N-1} \right) + \left(\frac{S^2 - Zpq}{S^2} \right)$$

Keterangan:

R 11 = Reliabilitas tes secara keseluruhan

N = Banyaknya item soal

P = Proporsi subjek yang menjawab item dengan benar

q = proporsi subjek yang menjawab item dengan salah, (q=1-p)

$\sum pq$ = jumlah hasil Σ' perkalian antara p dan q

Koefisien reliabilitas tes dibandingkan dengan tabel-r pada tingkat signifi kansi 0,05. Jika nilai-r yang dihitung melebihi nilai tabel-r, instrumen tersebut dianggap sangat reliabel. Koefisien korelasi yang diperoleh kemudian dikonfirmasi menggunakan indeks reliabilitas. Tingkat reliabilitas instrumen tes ini dapat dikategorikan sebagai berikut:

Tabel 3. 5 Tingkat Reliabilitas Tes

No.	Indeks Reliabilitas	Klasifikasi
1.	$0,0 \leq r_{11} < 0,20$	Sangat rendah
2.	$0,20 \leq r_{11} < 0,40$	Rendah
3.	$0,40 \leq r_{11} < 0,60$	Sedang
4.	$0,60 \leq r_{11} < 0,80$	Tinggi
5.	$0,80 \leq r_{11} < 1,00$	Sangat tinggi

Tabel 3. 6 Hasil Uji Reliabilitas

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.647	.608	21

Uji reliabilitas, yang dilakukan menggunakan SPSS versi 21, menghasilkan Cronbach's Alpha sebesar 0,647. Nilai ini lebih tinggi dari ambang kritis sebesar 0,433, yang menunjukkan bahwa data tersebut reliabel dan memiliki ambang reliabilitas yang "tinggi". Akibatnya, instrumen ini sangat cocok untuk mengumpulkan data dalam penelitian yang menyelidiki dampak metode penyortiran kartu terhadap pemahaman teknik dasar siswa di SD Pasirtalaga II.

g. Uji Tingkat Kesukaran Soal

Kualitas soal ditentukan oleh tingkat kesulitannya. Soal yang baik memiliki tingkat kesulitan sedang, artinya tidak terlalu mudah atau terlalu sulit. Soal yang terlalu mudah tidak memacu siswa untuk berpikir kritis, sementara soal yang terlalu sulit bisa membuat siswa frustrasi dan kehilangan motivasi (Arikunto, 2015:222).

Tingkat kesulitan soal diukur menggunakan indeks kesulitan. Indeks ini menunjukkan seberapa sulit soal tersebut bagi siswa; semakin tinggi nilainya, semakin mudah soal itu dipecahkan (Arikunto, 2015:223). Untuk menentukan besarnya indeks kesukaran, perhitungannya menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\frac{BP}{JS}$$

$$JS$$

Indek kesukaran (Arikunto, 2015:223)

Keterangan:

P : Indeks Kesukaran

B : Banyaknya siswa yang menjawab soal tersebut dengan benar JS : Jumlah

Seluruh Siswa Peserta Tes

Tabel 3. 7 Interpretasi Tingkat Kesukaran
(Arikunto, 2015:223)

Indeks Kesukaran	Klasifikasi Tingkat Kesukaran
0,00 – 0,30	Sukar
0,31 – 0,70	Sedang
0,71 – 1,00	Mudah

Tabel 3. 8 Hasil Uji Tingkat Kesukaran Soal

No soal	Mean	Kategori
1	0,645	Sedang
2	0,710	Mudah
3	0,742	Mudah
4	0,548	Sedang
5	0,419	Sedang
6	0,49	Sedang
7	0,581	Sedang
8	0,581	Sedang
9	0,290	Sukar
10	0,516	Sedang
11	0,516	Sedang
12	0,631	Sedang
13	0,742	Mudah
14	0,806	Mudah

No soal	Mean	Kategori
15	0,774	Mudah
16	0,903	Mudah
17	0,839	Mudah
18	0,903	Mudah
19	0,903	Mudah
20	0,871	Mudah

Hasil analisis tingkat kesulitan soal menggunakan SPSS versi 21 menunjukkan bahwa dari total soal yang dianalisis, 10 soal tergolong mudah, 9 soal sedang, dan 1 soal sulit.

7. Uji Daya Beda

Menurut Arikunto (2015:226), diskriminasi item (sering disebut indeks diskriminasi) mengacu pada kemampuan pertanyaan untuk membedakan antara siswa berprestasi tinggi dan siswa berprestasi rendah. Nilai ini berkisar antara 0,00 hingga 1,00; nilai yang lebih tinggi menunjukkan soal tersebut lebih baik dalam mengidentifikasi perbedaan penguasaan materi oleh siswa. Berikut ini adalah kriteria untuk menilai diskriminasi butir soal.

Keterangan:

D = daya pembeda

JA = jumlah siswa kelompok atas JB = jumlah siswa kelompok bawah

$$D = \frac{BA}{JA} - \frac{BB}{JB}$$

BA = banyaknya siswa yang menjawab benar pada kelompok atas

BB = banyaknya siswa yang menjawab benar pada kelompok bawah

Selanjutnya daya pembeda (D) dapat diklasifikasikan berdasarkan tabel Berikut.

Tabel 3. 9

Nilai Daya Pembeda	Klasifikasi Daya Pembeda
0,00 – 0,21	Jelek (<i>poor</i>)
0,20 – 0,40	Cukup (<i>satisfactory</i>)
0,40 – 0,70	Baik (<i>good</i>)
0,70 – 1,00	Baik sekali (<i>excellent</i>)
Negatif	Tidak baik

Interpretasi Daya Pembeda

(Arikunto, 2015:232)

No	Corrected Item-Total Correlation	Keterangan
1	0,484	Baik
2	-0,176	Tidak baik
3	-0,193	Tidak baik
4	0,321	Cukup
5	0,397	Cukup
6	0,338	Cukup
7	0,336	Cukup
8	-0,237	Tidak baik
9	0,238	Cukup
10	0,335	Cukup
11	0,361	Cukup
12	0,461	Baik
13	0,401	Baik
14	0,338	Cukup
15	0,316	Cukup
16	-0,143	Tidak baik

17	0,372	Cukup
18	0,355	Cukup
19	0,313	Cukup
20	-0,118	Tidak baik

Untuk membedakan daya beda soal dengan bantuan SPSS versi 2, dapat dilihat dari nilai corrected Item-Total Correlation pada uji reliabilitas. Berdasarkan hasil uji daya beda soal dengan bantuan spss versi 21, maka dapat disimpulkan bahwa dari 20 soal yang disediakan, terdapat 12 soal kategori cukup, 3 soal kategori baik, 5 soal dengan kategori tidak baik.

G. Teknik analisis data

Penelitian ini menggunakan statistik deskriptif kuantitatif melalui metode survei untuk menganalisis data. Tujuannya adalah untuk menguji hubungan antara hasil tes dan kinerja siswa. Hasil analisis dikategorikan menjadi lima tingkat kinerja: sangat baik, baik, cukup, buruk, dan sangat buruk. Setiap teknik dasar sepak bola memiliki tolok ukur khusus untuk menilai tingkat keterampilan siswa, konsisten dengan penjelasan Sudijono sebagaimana dikutip oleh Marchus (2020:39).

Tabel 3. 10 Norma Nilai Kategori

NO	Rumus Interval	Kategori
1	$X < M - 1,5 SD$	Baik sekali
2	$M - 1,5SD \leq X < M - 0,5 SD$	Baik
3	$M - 0,5SD \leq X < M + 0,5 SD$	Cukup
4	$M + 0,5 SD \leq X < M + 1,5 SD$	Kurang
5	$X \geq M + 1,5 SD$	Kurang sekali

Keterangan:

$$M = \text{Mean} \quad \frac{\text{total nilai data}}{\text{jumlah data}}$$

$$SDx = \frac{\sum (x_i - \bar{x})^2}{n}$$

Selanjutnya dapat dilakukan pemaknaan sebagai pembahasan atas Permasalahan yang diajukan dengan mengacu pada standar kemampuan dasar sepakbola yang sudah ditentukan.

$$P = \frac{F}{N} \times 100 \%$$

Keterangan:

P = Angka Persentase

F = Frekuensi yang sedang dicari persentase

N = *Number of case* (jumlah)

1. Uji Normalitas

Menggunakan uji Kolmogorov-Smirnov dalam SPSS versi 21.0 untuk memeriksa apakah data dalam setiap kelompok terdistribusi normal. Data dianggap normal jika nilai signifikansi (Sig.) $\geq 0,05$. Jika Sig. $< 0,05$, data residual tidak terdistribusi normal.

2. Uji Homogenitas

Uji Eksak Fisher (uji-F) dalam SPSS versi 21 digunakan untuk menilai homogenitas varians antara dua kelompok sampel. Varians kedua kelompok dianggap homogen jika nilai F yang dihitung $\leq$ nilai F-tabel pada tingkat signifikansi 0,05.

3. Uji hipotesis

Menurut Sugiyono (2017:273), dua pendekatan utama digunakan untuk pengujian hipotesis. Uji-t dua sisi membandingkan kemampuan awal siswa di kedua kelompok sampel untuk memastikan kesetaraan mereka sebelum intervensi.

Uji-t satu sisi kemudian menilai dampak perlakuan, membandingkan efektivitas metode penyortiran kartu di kelas eksperimen versus metode ceramah tradisional di kelas kontrol. Semua perhitungan uji-t mengikuti prosedur Sugiyono.

Pengujian ini dilakukan di SPSS versi 21 melalui Analisis > Bandingkan Rata-rata > Uji-T Sampel Independen. Hipotesis alternatif (H_a) diterima, dan hipotesis nol (H_0) ditolak jika nilai Sig. (2-tailed) kurang dari 0,05, yang menunjukkan perbedaan signifikan antara kedua kelompok. Aturan keputusannya adalah: jika $t \text{ hitung} \geq t \text{ tabel}$, maka H_0 ditolak, yang menandakan perbedaan signifikan secara statistik.

- A. Jika nilai t yang dihitung (t -hitung) kurang dari atau sama dengan nilai t kritis (t -tabel), kami menerima hipotesis nol (H_0), yang berarti hasilnya tidak signifikan secara statistik.
- B. Atau, berdasarkan nilai Sig. (2-tailed): Jika Sig. kurang dari 0,05, menolak H_0 dan menerima hipotesis alternatif (H_a).

H. Hipotesis

Hipotesis adalah jawaban sementara yang diberikan terhadap rumusan masalah dalam penelitian, di mana rumusan masalah tersebut telah dinyatakan dalam bentuk pertanyaan. Oleh karena itu, hipotesis yang akan diajukan adalah:

H_a : Tidak ada pengaruh yang signifikan pengaruh metode pengaruh metode card sort terhadap pemahaman teknik dasar sepakbola di SDN Pasirtalaga II

H_0 : ada pengaruh signifikan pengaruh metode pengaruh metode card sort terhadap pemahaman teknik dasar sepakbola di SDN Pasirtalaga II