

EFEKTIVITAS MODEL LATIHAN BERBASIS PERMAINAN TRADISIONAL TERHADAP PENINGKATAN MOTORIK HALUS SISWA KELAS 1 SDN 10 PARIT BATU

Al Fajar Ramadhan¹, Masrun², Yanuar Kiram³, Suci Nanda Sari⁴

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas model latihan berbasis permainan tradisional dalam meningkatkan kemampuan motorik halus siswa kelas I SD Negeri 10 Parit Batu. Metode yang digunakan adalah eksperimen semu dengan desain pretest–posttest control group. Sampel penelitian berjumlah 32 siswa yang dibagi menjadi kelas eksperimen dan kelas kontrol. Instrumen yang digunakan adalah Tes Bender-Gestalt untuk mengukur kemampuan visual-motorik melalui berbagai indikator kesalahan. Hasil penelitian menunjukkan adanya penurunan signifikan jumlah kesalahan pada kelas eksperimen setelah diberikan perlakuan, dibandingkan dengan kelas kontrol yang hanya mengalami peningkatan terbatas. Uji hipotesis menggunakan Paired Sample t-Test menunjukkan nilai signifikansi $< 0,05$, yang berarti terdapat perbedaan signifikan antara pretest dan posttest. Temuan ini membuktikan bahwa permainan tradisional efektif dalam meningkatkan koordinasi mata dan tangan serta kontrol motorik halus siswa. Dengan demikian, model ini dapat dijadikan alternatif pembelajaran yang menyenangkan, kontekstual, dan efektif untuk mendukung perkembangan motorik halus siswa sekolah dasar.

Kata Kunci: Model Latihan; Permainan; Motorik Halus

Abstract: This study aims to determine the effectiveness of a traditional game-based training model in improving the fine motor skills of first-grade students at SD Negeri 10 Parit Batu. The method used was a quasi-experimental study with a pretest–posttest control group design. The study sample consisted of 32 students divided into an experimental class and a control class. The instrument used was the Bender-Gestalt Test to measure visual-motor skills through various error indicators. The results showed a significant decrease in the number of errors in the experimental class after the intervention, compared to the control class, which experienced only a limited improvement. Hypothesis testing using a Paired Sample t-Test yielded a significance value of < 0.05 , indicating a significant difference between the pretest and posttest. These findings prove that traditional games are effective in improving students' eye-hand coordination and fine motor control. Thus, this model can

^{1,2,3,4} Program Studi Pendidikan Keperawatan Olahraga, Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Padang, Indonesia

Keywords: *Game-Based Exercises; Fine Motor Skills*

PENDAHULUAN

Pendidikan di sekolah dasar, terutama pada kelas awal, memiliki peranan yang sangat penting sebagai dasar bagi perkembangan akademik maupun non-akademik anak (Sutarto, 2022). Pada fase ini, anak tidak hanya belajar keterampilan dasar seperti membaca, menulis, dan berhitung, tetapi juga mengembangkan berbagai kemampuan penting yang mendukung keberhasilan di masa depan. Salah satu aspek yang sering kurang mendapat perhatian namun sangat krusial adalah perkembangan motorik, khususnya motorik halus. Motorik halus merupakan kemampuan dalam mengoordinasikan otot-otot kecil pada tangan, jari, dan pergelangan tangan dengan penglihatan (Handoko & Kusuma, 2022). Keterampilan ini mencakup aktivitas seperti memegang pensil, menggunting, mewarnai, mengancingkan baju, serta menyusun balok. Pada jenjang sekolah dasar, khususnya kelas 1, perkembangan motorik halus menjadi sangat penting karena berkaitan erat dengan kemampuan anak dalam menyelesaikan tugas akademik, terutama dalam menghadapi transisi dari pendidikan prasekolah ke pembelajaran yang lebih terstruktur yang banyak menuntut keterampilan tersebut.

Hal ini sejalan dengan Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional yang menegaskan bahwa pendidikan bertujuan mengembangkan kemampuan serta membentuk watak dan peradaban bangsa yang bermartabat, termasuk melalui perkembangan fisik seperti motorik halus sebagai bagian dari upaya mencerdaskan kehidupan bangsa. Selain itu, pendidikan anak usia dini juga diarahkan untuk mendukung pertumbuhan jasmani dan rohani secara menyeluruh. Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya relevan secara psikologis, tetapi juga memiliki dasar hukum yang kuat. Menurut Masrun (2025), usia sekolah (7–12 tahun) merupakan masa pertumbuhan fisik yang berlangsung stabil dan teratur sebagai tahap persiapan menuju remaja.

Motorik halus yang melibatkan koordinasi otot-otot kecil pada tangan dan jari memiliki peran penting dalam perkembangan anak, karena tidak hanya mendukung keterampilan praktis sehari-hari, tetapi juga berdampak pada aspek kognitif, sosial, dan emosional (Berk, 2018). Kemampuan ini menjadi dasar kemandirian anak dalam melakukan aktivitas seperti mengancingkan baju, mengikat tali sepatu, serta menggunakan alat makan (Case-Smith & O'Brien, 2014), sekaligus menunjang keberhasilan dalam kegiatan akademik seperti menulis, menggambar, dan menggunakan alat bantu belajar. Selain itu, perkembangan motorik halus berkaitan erat dengan fungsi kognitif, karena melibatkan proses neurologis yang mendukung kemampuan berpikir, konsentrasi, dan perencanaan (Demetriou & Spanoudis, 2018). Bahkan, stimulasi yang tepat dapat meningkatkan konektivitas otak dan kemampuan berpikir abstrak, sehingga menjadi fondasi penting bagi pembelajaran jangka panjang, yang terbukti berkorelasi positif dengan prestasi akademik dan keberhasilan di masa dewasa (Schoon et al., 2019).

Keterampilan motorik tidak berkembang secara otomatis, melainkan perlu dipelajari dan dilatih secara sistematis melalui latihan dan pengalaman sehingga menghasilkan perubahan gerak yang relatif permanen (Kiram, 2019). Oleh karena itu, penerapan model latihan berbasis permainan tradisional pada siswa kelas 1 SD menjadi strategi efektif untuk menstimulasi perkembangan motorik halus ke tingkat yang lebih kompleks. Kurangnya stimulasi pada aspek ini dapat menimbulkan berbagai kendala, seperti kesulitan dalam menyelesaikan tugas sekolah, rendahnya rasa percaya diri, hingga hambatan dalam interaksi sosial, sehingga intervensi sejak dini sangat diperlukan (Gallahue et al., 2012). Penelitian juga

menunjukkan bahwa model latihan berbasis permainan seperti fun game mampu meningkatkan kemampuan gerak dasar dan konsentrasi siswa secara signifikan (Masrun et al., 2023). Selain itu, motorik halus yang baik menjadi dasar penting dalam kemampuan menulis, karena anak yang mengalami hambatan pada aspek ini cenderung kesulitan memegang pensil, membentuk huruf, dan menjaga kerapian tulisan, yang pada akhirnya dapat menurunkan motivasi belajar serta menghambat perkembangan akademik secara keseluruhan (Wibowo, 2020).

Pada usia 6–7 tahun atau kelas 1 sekolah dasar, kemampuan motorik halus anak umumnya telah berkembang sehingga memungkinkan mereka melakukan aktivitas akademik dasar secara mandiri dan terkontrol, seperti memegang pensil dengan benar, menulis huruf dan angka dengan cukup rapi, menggunting mengikuti pola sederhana, mewarnai tanpa banyak keluar garis, serta menempel dan merangkai benda dengan koordinasi mata dan tangan yang baik (Santrock, 2020; Wibowo, 2020). Perkembangan ini ditandai dengan meningkatnya kontrol, ketepatan, serta daya tahan otot jari sehingga anak tidak mudah lelah saat menulis dan mampu menyelesaikan tugas yang membutuhkan ketelitian (Handoko & Kusuma, 2022). Jika kemampuan tersebut berkembang sesuai tahap usia, anak akan lebih siap mengikuti pembelajaran di kelas serta mampu mengekspresikan ide dan pemahamannya melalui kegiatan menulis dan aktivitas keterampilan tangan secara optimal (Masrun et al., 2023).

Perkembangan motorik halus tidak hanya berdampak pada aspek akademik, tetapi juga memengaruhi ranah kognitif, sosial, dan emosional anak. Kemampuan menyelesaikan tugas sederhana secara mandiri dapat meningkatkan kepercayaan diri dan kemandirian, sedangkan hambatan pada motorik halus dapat menimbulkan rasa minder dan menurunkan partisipasi sosial (Pranoto, 2021). Keterampilan ini bukan bawaan sejak lahir, melainkan terbentuk melalui latihan yang berulang dan terarah (Masrun, 2025), sehingga diperlukan model pembelajaran yang menarik seperti permainan tradisional yang terbukti efektif meningkatkan koordinasi dan keterampilan motorik (Masrun et al., 2025).

Motorik halus yang baik juga menjadi dasar penting dalam keberhasilan belajar, terutama dalam kegiatan menulis, menggambar, dan aktivitas lain yang memerlukan koordinasi mata dan tangan. Namun, berbagai studi menunjukkan bahwa perkembangan motorik halus anak di Indonesia masih menghadapi kendala akibat keterbatasan media pembelajaran, kurangnya stimulasi, serta tingginya penggunaan gawai yang minim interaksi fisik (Wulandari, 2022). Selain itu, kurangnya pemahaman orang tua dan guru terhadap pentingnya aspek ini serta menurunnya penggunaan permainan tradisional turut memperburuk kondisi tersebut (Handoko & Kusuma, 2022).

Kondisi ini terlihat pada siswa kelas 1 SD Negeri 10 Parit Batu yang masih mengalami kesulitan dalam memegang pensil, menulis dengan rapi, serta melakukan aktivitas seperti menggunting dan merangkai benda. Hal ini diduga disebabkan oleh minimnya pengalaman pendidikan prasekolah, sehingga kesiapan motorik halus mereka belum optimal. Dampaknya, siswa berpotensi mengalami hambatan dalam pembelajaran, menurunnya motivasi, serta rendahnya rasa percaya diri (Hurlock, 1978; Montolalu, 2008).

Sebagai solusi, permainan tradisional dinilai efektif karena mampu menggabungkan unsur edukatif, aktivitas fisik, dan interaksi sosial. Permainan seperti congklak dan engklek terbukti dapat melatih koordinasi, ketepatan, serta kekuatan jari secara alami (Sari & Yuliasari, 2021; Haryati, 2018). Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengkaji faktor penyebab kesulitan motorik halus serta mengembangkan intervensi berbasis permainan tradisional guna mengoptimalkan perkembangan anak dan memberikan rekomendasi praktis bagi pendidik dan orang tua (Wulandari, 2022).

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain quasi-experimental berbentuk pretest–posttest control group design. Desain ini melibatkan dua kelompok, yaitu kelompok eksperimen yang diberikan perlakuan berupa model latihan berbasis permainan tradisional dan kelompok kontrol yang tidak diberikan perlakuan khusus. Kedua kelompok diberikan tes awal (pretest) dan tes akhir (posttest) untuk mengetahui perbedaan kemampuan motorik halus sebelum dan sesudah perlakuan.

Penelitian dilaksanakan di SD Negeri 10 Parit Batu, Kabupaten Pasaman, pada bulan Desember 2025. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas I yang berjumlah 32 orang. Teknik pengambilan sampel menggunakan sampling jenuh, sehingga seluruh populasi dijadikan sampel, yang kemudian dibagi menjadi dua kelompok, masing-masing 16 siswa sebagai kelas eksperimen dan 16 siswa sebagai kelas kontrol.

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah model latihan berbasis permainan tradisional yang meliputi kegiatan seperti permainan kelereng, congklak, bola bekel, dan adu jari. Sedangkan variabel terikatnya adalah kemampuan motorik halus siswa yang mencakup koordinasi mata dan tangan, ketepatan, serta kontrol gerakan jari. Pengukuran motorik halus dilakukan menggunakan Tes Bender-Gestalt serta lembar observasi.

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui tes dan observasi. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan analisis deskriptif untuk melihat nilai rata-rata dan persentase peningkatan, serta uji prasyarat berupa uji normalitas Shapiro-Wilk. Selanjutnya, pengujian hipotesis dilakukan menggunakan uji Paired Sample t-Test dengan bantuan SPSS versi 26.0 pada taraf signifikansi 0,05 untuk mengetahui efektivitas perlakuan yang diberikan.

HASIL

Data Pretest Kelas Eksperimen

Data pretest pada kelas eksperimen diperoleh melalui Tes Bender-Gestalt sebelum pemberian perlakuan berupa model latihan berbasis permainan tradisional. Tes ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan awal persepsi visual-motorik siswa serta menjadi acuan dalam membandingkan perubahan setelah perlakuan. Data kemudian dianalisis secara deskriptif meliputi nilai minimum, maksimum, jumlah, rata-rata, standar deviasi, dan varians sebagaimana ditampilkan pada tabel.

Tabel 1. Deskripsi Statistik Data Pretest Kelas Eksperimen

	N	Minimum	Maximum	Sum	Mean	Std. Deviation	Variance
Rotasi	16	0	1	5	0,31	0,479	0,229
Tumpang TIndih	16	0	1	9	0,56	0,512	0,263
Penyederhanaan	16	0	1	9	0,56	0,512	0,263
Fragmentasi	16	0	1	10	0,63	0,500	0,250
Retrogasi	16	0	1	6	0,38	0,500	0,250
Perseverasi	16	0	1	9	0,56	0,512	0,263
Tabrakan	16	0	1	6	0,38	0,500	0,250
Kesalahan Ukuran Waktu	16	0	1	4	0,25	0,447	0,200
Valid N (listwise)	16	9	16	199	12,44	1,861	3,463

Berdasarkan analisis deskriptif pada Tabel 3, seluruh indikator kesalahan pada Tes Bender-Gestalt memiliki rentang skor 0–1 yang menunjukkan ada atau tidaknya kesalahan dalam menyalin gambar. Kesalahan yang paling jarang terjadi adalah rotasi (mean 0,31; 5 siswa), yang menunjukkan sebagian besar siswa mampu mempertahankan orientasi gambar dengan baik. Sebaliknya, kesalahan yang cukup sering muncul adalah tumpang tindih, penyederhanaan, dan perseverasi (masing-masing mean 0,56; 9 siswa), yang mengindikasikan masih adanya kesulitan dalam mengatur posisi, mempertahankan detail, dan menghindari pengulangan bentuk. Kesalahan paling dominan ditemukan pada indikator fragmentasi (mean 0,63; 10 siswa), yang menunjukkan siswa belum mampu menjaga kesinambungan bentuk secara utuh. Sementara itu, retrogresi dan tabrakan terjadi pada sebagian siswa (mean 0,38; 6 siswa), sedangkan kesalahan ukuran menjadi yang paling rendah (mean 0,25; 4 siswa), menandakan sebagian besar siswa sudah cukup baik dalam menjaga proporsi gambar. Dari segi waktu pengerjaan, diperoleh rentang 9–16 menit dengan rata-rata 12,44 menit dan standar deviasi 1,861, yang menunjukkan variasi waktu yang tidak terlalu besar antar siswa. Secara keseluruhan, hasil pretest mengindikasikan bahwa kemampuan persepsi visual-motorik siswa masih beragam dan belum optimal, sehingga diperlukan intervensi pembelajaran, seperti model latihan berbasis permainan tradisional, untuk meningkatkan kemampuan tersebut.

Data Posttest Kelas Eksperimen

Berdasarkan analisis deskriptif data posttest pada kelas eksperimen, diperoleh gambaran umum tingkat dan jenis kesalahan siswa dalam Tes Bender-Gestalt setelah diberikan perlakuan berupa model latihan berbasis permainan tradisional. Analisis ini meliputi nilai minimum, maksimum, jumlah skor, rata-rata, standar deviasi, varians, serta waktu pengerjaan. Hasil tersebut digunakan untuk melihat kondisi kemampuan visual-motorik siswa secara rinci sebelum dilakukan uji statistik lanjutan.

Tabel 2. Deskripsi statistik Posttest Kelas Eksperimen

	N	Minimum	Maximum	Sum	Mean	Std.	
						Deviation	Variance
Rotasi	16	0	0	0	0,00	0,000	0,000
Tumpang Tindih	16	0	1	5	0,31	0,479	0,229
Penyederhaan	16	0	0	0	0,00	0,000	0,000
Fragmentasi	16	0	1	6	0,38	0,500	0,250
Retrogasi	16	0	0	0	0,00	0,000	0,000
Perseverasi	16	0	0	0	0,00	0,000	0,000
Tabrakan	16	0	0	0	0,00	0,000	0,000
Kesalahan Ukuran	16	0	0	0	0,00	0,000	0,000
Waktu	16	8	12	154	9,63	1,147	1,317
Valid N (listwise)	16						

Berdasarkan analisis deskriptif Tabel 4, sebagian besar indikator kesalahan Tes Bender-Gestalt mengalami penurunan dibandingkan pretest, menunjukkan peningkatan kemampuan

visual-motorik siswa setelah perlakuan. Tidak ditemukan kesalahan pada indikator rotasi, penyederhanaan, retrogresi, perseverasi, tabrakan, dan ukuran (mean 0,00). Kesalahan masih muncul pada tumpang tindih (mean 0,31; 5 siswa) dan fragmentasi (mean 0,38; 6 siswa), namun dalam jumlah rendah. Waktu pengerjaan juga lebih cepat, dengan rata-rata 9,63 menit dan variasi kecil (SD 1,147). Secara keseluruhan, hasil ini menunjukkan bahwa model latihan berbasis permainan tradisional efektif meningkatkan kemampuan visual-motorik dan motorik.

Data Pretest Kelas Kontrol

Data pretest kelas kontrol digunakan untuk menggambarkan kemampuan awal visual-motorik siswa sebelum perlakuan, yang diukur melalui Tes Bender-Gestalt dengan beberapa indikator kesalahan dan waktu pengerjaan. Analisis deskriptif dilakukan untuk melihat karakteristik data, meliputi nilai minimum, maksimum, jumlah skor, rata-rata, standar deviasi, dan varians pada setiap indikator.

Tabel 3. Deskripsi statistik Pretest Kelas Kontrol

	N	Minimum	Maximum	Sum	Mean	Std. Deviation	Variance
Rotasi	16	0	1	5	0,31	0,479	0,229
Tumpang TIndih	16	0	1	9	0,56	0,512	0,263
Penyederhanaan	16	0	1	9	0,56	0,512	0,263
Fragmentasi	16	0	1	10	0,63	0,500	0,250
Retrogresi	16	0	1	6	0,38	0,500	0,250
Perseverasi	16	0	1	9	0,56	0,512	0,263
Tabrakan	16	0	1	6	0,38	0,500	0,250
Kesalahan Ukuran	16	0	1	4	0,25	0,447	0,200
Waktu	16	9	16	199	12,44	1,861	3,463
Valid N (listwise)	16						

Berdasarkan analisis deskriptif Tabel 5, seluruh indikator kesalahan Tes Bender-Gestalt pada pretest kelas kontrol berada pada rentang 0–1, yang menunjukkan adanya variasi kesalahan siswa dalam menyalin gambar. Kesalahan paling dominan terdapat pada fragmentasi (mean 0,63; 10 siswa), diikuti tumpang tindih, penyederhanaan, dan perseverasi (mean 0,56; 9 siswa). Sementara itu, rotasi (mean 0,31; 5 siswa), retrogresi dan tabrakan (mean 0,38; 6 siswa) terjadi pada sebagian siswa, dan kesalahan ukuran menjadi yang paling rendah (mean 0,25; 4 siswa). Waktu pengerjaan berkisar 9–16 menit dengan rata-rata 12,44 menit dan standar deviasi 1,861, menunjukkan adanya variasi waktu antar siswa. Secara umum, hasil ini menunjukkan bahwa kemampuan visual-motorik siswa kelas kontrol masih beragam dan belum optimal sebelum diberikan perlakuan.

Data Posttest Kelas Kontrol

Data posttest kelas kontrol digunakan untuk menggambarkan kemampuan visual-motorik siswa setelah pembelajaran tanpa perlakuan khusus, yang diukur dengan Tes Bender-Gestalt menggunakan indikator yang sama seperti pretest. Analisis deskriptif dilakukan untuk melihat

perubahan data, meliputi nilai minimum, maksimum, jumlah skor, rata-rata, standar deviasi, varians, serta waktu pengerjaan tes.

Tabel 4. Deskripsi Statistik Posttest Kelas Kontrol

	N	Minimu m	Maximu m	Sum	Mean	Std. Deviation n	Variance
Rotasi	16	0	1	5	0,31	0,479	0,229
Tumpang Tindih	16	0	1	9	0,56	0,512	0,263
Penyederhanaan	16	0	1	9	0,56	0,512	0,263
Fragmentasi	16	0	1	5	0,31	0,479	0,229
Retrogresi	16	0	1	5	0,31	0,479	0,229
Perseverasi	16	0	1	6	0,38	0,500	0,250
Tabrakan	16	0	1	3	0,19	0,403	0,163
Kesalahan Ukuran	16	0	1	1	0,06	0,250	0,063
Waktu	16	8	15	183	11,44	1,861	3,463
Valid N (listwise)	16						

Berdasarkan analisis deskriptif Tabel 6, seluruh indikator kesalahan Tes Bender-Gestalt pada posttest kelas kontrol masih berada pada rentang 0–1. Kesalahan yang masih cukup sering terjadi adalah tumpang tindih dan penyederhanaan (mean 0,56; 9 siswa), diikuti perseverasi (mean 0,38; 6 siswa). Sementara itu, rotasi, fragmentasi, dan retrogresi masing-masing memiliki mean 0,31 (5 siswa), tabrakan tergolong rendah (mean 0,19; 3 siswa), dan kesalahan ukuran paling sedikit (mean 0,06; 1 siswa). Waktu pengerjaan berkisar 8–15 menit dengan rata-rata 11,44 menit dan standar deviasi 1,861. Dibandingkan pretest, terdapat sedikit penurunan pada beberapa indikator dan waktu pengerjaan, namun peningkatannya masih terbatas, sehingga menunjukkan bahwa tanpa perlakuan khusus, perkembangan visual-motorik siswa cenderung tidak signifikan.

Uji Normalitas Kelas Eksperimen

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah data total kesalahan pretest dan posttest kelas eksperimen berdistribusi normal sebagai syarat penggunaan statistik parametrik. Karena jumlah sampel kurang dari 50, digunakan uji Shapiro–Wilk dengan taraf signifikansi 0,05. Berdasarkan uji Shapiro–Wilk, nilai signifikansi pretest sebesar 0,089 dan posttest sebesar 0,068, keduanya lebih besar dari 0,05, sehingga data berdistribusi normal. Dengan demikian, seluruh data kelas eksperimen memenuhi asumsi normalitas dan dapat dianalisis menggunakan uji parametrik, yaitu Paired Sample t-Test.

Uji Normalitas Kelas Kontrol

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah data total kesalahan pretest dan posttest kelas kontrol berdistribusi normal sebagai syarat analisis parametrik. Karena jumlah sampel kurang dari 50, digunakan uji Shapiro–Wilk dengan taraf signifikansi 0,05. Berdasarkan uji Shapiro–Wilk, nilai signifikansi pretest sebesar 0,089 dan posttest sebesar 0,053, keduanya lebih besar dari 0,05 sehingga data berdistribusi normal. Dengan

demikian, data kelas kontrol memenuhi asumsi normalitas dan dapat dianalisis menggunakan statistik parametrik.

Uji Hipotesis Kelas Eksperimen

Uji hipotesis pada kelas eksperimen bertujuan untuk mengetahui perbedaan total kesalahan antara pretest dan posttest setelah perlakuan. Analisis menggunakan Paired Sample t-Test karena data berpasangan dan berdistribusi normal. Berdasarkan uji Paired Sample t-Test, diperoleh t hitung 11,058 ($df = 15$) dengan nilai Sig. $0,000 < 0,05$, sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima. Selisih rata-rata sebesar 2,938 dengan interval kepercayaan 95% antara 2,371–3,504 menunjukkan adanya perbedaan signifikan antara pretest dan posttest. Dengan demikian, perlakuan terbukti berpengaruh signifikan dalam menurunkan total kesalahan siswa.

Uji Hipotesis Kelas Kontrol

Uji hipotesis pada kelas kontrol bertujuan untuk mengetahui perbedaan total kesalahan antara pretest dan posttest tanpa perlakuan khusus. Analisis menggunakan Paired Sample t-Test karena data berpasangan. Berdasarkan uji Paired Sample t-Test pada kelas kontrol, diperoleh t hitung 10,954 ($df = 15$) dengan Sig. $0,000 < 0,05$, sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima. Selisih rata-rata sebesar 1,000 dengan interval kepercayaan 95% antara 0,805–1,195 menunjukkan adanya perbedaan signifikan antara pretest dan posttest, namun penurunannya lebih kecil dibandingkan kelas eksperimen.

Secara keseluruhan, baik kelas eksperimen maupun kontrol menunjukkan perbedaan signifikan (Sig. $0,000 < 0,05$). Namun, penurunan kesalahan pada kelas eksperimen lebih besar, sehingga dapat disimpulkan bahwa model latihan berbasis permainan tradisional lebih efektif dalam meningkatkan kemampuan motorik halus siswa dibandingkan pembelajaran tanpa perlakuan khusus.

PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan di SD Negeri 10 Parit Batu dengan mempertimbangkan karakteristik siswa kelas I yang berada pada fase penting perkembangan motorik halus serta kedekatan mereka dengan budaya lokal, sehingga model latihan berbasis permainan tradisional relevan dan menyenangkan dalam pembelajaran (Mulyani, 2016). Hasil penelitian menunjukkan adanya perbedaan signifikan kemampuan motorik halus antara kelas eksperimen dan kontrol, yang terlihat dari perbandingan data pretest dan posttest menggunakan Tes Bender-Gestalt, yaitu instrumen yang menilai kematangan visual-motorik melalui berbagai indikator kesalahan seperti rotasi, tumpang tindih, fragmentasi, kesalahan ukuran, penyederhanaan, dan perseverasi (Affandi, 2018).

Pada kondisi awal (pretest), kedua kelompok menunjukkan tingkat kesalahan yang tinggi, menandakan kemampuan visual-motorik siswa belum berkembang optimal sesuai usia, sejalan dengan teori perkembangan motorik anak usia 5–7 tahun yang masih dalam tahap transisi (Koppitz, 1963; Beery & Buktenica, 2010). Tanpa stimulasi yang tepat, kondisi ini dapat menghambat kemampuan akademik seperti menulis dan menggambar (Dinehart & Williford, 2013). Penerapan model latihan berbasis permainan tradisional pada kelas eksperimen terbukti efektif sebagai solusi, karena aktivitas permainan mampu merangsang integrasi sensorik dan koordinasi saraf melalui gerakan yang terstruktur dan variatif (Mutohir & Gusril, 2004; Tortella et al., 2016), sehingga motorik kasar yang terlatih menjadi dasar bagi perkembangan motorik halus (Gallahue et al., 2012).

Dampak positif latihan terlihat dari penurunan signifikan skor kesalahan pada posttest kelas eksperimen, terutama pada aspek rotasi dan integrasi bentuk, yang menunjukkan peningkatan kontrol motorik halus siswa. Latihan melalui permainan tradisional yang melibatkan koordinasi mata dan tangan terbukti meningkatkan ketelitian visual serta

mendukung plastisitas otak dan kemampuan persepsi ruang (Pratiwi, 2017; Pellegrini & Smith, 1998; Adolph & Hoch, 2019). Keberhasilan ini juga berdampak pada aspek akademik, karena kematangan motorik berkorelasi dengan fungsi eksekutif dan kesiapan kognitif siswa dalam belajar (Lopes et al., 2013; Cameron et al., 2012; Diamond, 2000), serta didukung oleh interaksi sosial dalam permainan yang membantu menurunkan kecemasan dan meningkatkan konsentrasi (Iswinarti, 2017).

Sebagai kesimpulan, model latihan berbasis permainan tradisional terbukti efektif meningkatkan kemampuan motorik halus siswa kelas I SD Negeri 10 Parit Batu, baik secara teoritis maupun praktis. Stimulasi sejak awal pendidikan berperan penting dalam kematangan perkembangan anak (Sugiyanto, 2012), dan model ini tidak hanya memberikan aktivitas fisik, tetapi juga meningkatkan integrasi visual-motorik, ketepatan, serta kontrol gerakan halus. Oleh karena itu, pendekatan ini direkomendasikan sebagai strategi pembelajaran yang edukatif, ekonomis, dan efektif untuk mendukung perkembangan motorik anak.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian di SD Negeri 10 Parit Batu, dapat disimpulkan bahwa permainan tradisional efektif meningkatkan kemampuan motorik halus siswa, yang ditunjukkan oleh penurunan signifikan jumlah dan variasi kesalahan visual-motorik pada kelas eksperimen antara pretest dan posttest berdasarkan Tes Bender-Gestalt. Hampir seluruh indikator kesalahan mengalami penurunan, bahkan beberapa tidak lagi ditemukan, yang menunjukkan adanya peningkatan koordinasi mata-tangan dan kontrol gerak halus. Secara statistik, hasil uji Paired Sample t-Test menunjukkan nilai signifikansi $< 0,05$, dengan penurunan rata-rata kesalahan pada kelas eksperimen lebih besar dibandingkan kelas kontrol yang hanya mengalami peningkatan terbatas. Dengan demikian, permainan tradisional terbukti efektif secara praktis dan ilmiah serta layak digunakan sebagai model pembelajaran yang menyenangkan, kontekstual, dan sesuai dengan karakteristik siswa kelas I untuk mengoptimalkan perkembangan motorik halus.

DAFTAR PUSTAKA

- Affandi, G. (2018). Modul Tes Bender-Gestalt untuk Psikodiagnostik. Padang: FIK UNP.
- Adolph, K. E., & Hoch, J. E. (2019). Motor Development: Embodied, Embedded, Enculturated, and Enactive. *Annual Review of Psychology*, 70, 141-164.
- Beery, K. E., & Buktenica, N. A. (2010). The Beery-Buktenica Developmental Test of Visual-Motor Integration (Beery VMI). Bloomington, MN: Pearson.
- Cameron, C. E., Cottone, E. A., Murrah, W. M., & Grissmer, D. W. (2012). Fine Motor Skills and Executive Function Predict Kindergarten Achievement. *Child Development*, 83(4), 1229-1244.
- Diamond, A. (2000). Close Link between Cognitive Development and Motor Development. *Child Development*, 71(1), 44-56.
- Dinehart, L. H., & Williford, A. P. (2013). Fine Motor Skills: The Development of a Teaching Tool for Preschool Teachers. *Journal of Early Childhood Teacher Education*, 34(2), 175-188.
- Gallahue, D. L., Ozmun, J. C., & Goodway, G. 2012. *Understanding Motor Development: Infants, Children, Adolescents, Adults* (7th ed.). McGraw-Hill.
- Handoko, T. A., & Kusuma, R. A. 2022. Pentingnya Stimulasi Motorik Halus pada Anak Usia Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Anak*, 11(2), 123-135.
- Haryati, S. 2018. Pengembangan motorik halus anak usia dini melalui permainan tradisional. *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 2(1), 12-23.
- Hurlock, E. B. 1978. *Developmental Psychology: A Life-Span Approach*. McGraw-Hill.

Al Fajar Ramadhan, Masrun, Yanuar Kiram, Suci Nanda Sari: Efektivitas Model Latihan Berbasis Permainan Tradisional Terhadap Peningkatan Motorik Halus Siswa Kelas 1 SDN 10 Parit Batu

- Iswinarti. (2017). *Permainan Tradisional: Prosedur dan Analisis Manfaat Psikologis*. Malang: UMM Press.
- Kiram, Y. (2019). *Belajar Keterampilan Motorik*. Jakarta: Proyek Pembinaan Tenaga Kependidikan, Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.
- Koppitz, E. M. (1963). *The Bender Gestalt Test for Young Children*. New York: Grune & Stratton.
- Lopes, L., Santos, R., Pereira, B., & Maia, J. (2013). Correlations between Motor Proficiency and Academic Performance in Primary School Children. *Anthropological Notebooks*, 19(1), 69-78.
- Masrun. (2025). *Fisiologi motorik anak teori dan aplikasi*. Padang : SUKABINA Press.
- Masrun, Khairuddin, Umar, & Val Yauma. (2023). Implementation of fun game training model toward improving kids locomotor movement and concentration. *Journal of Physical Education and Sport (JPES)*, 23(12), 33-64
- Masrun, Okilanda, A., Khairuddin, Utama, J., & Putra, A. R. (2025). Learning of gross motor skills based on fun games: A study of coordination development in 5–6-year-old children. *Pedagogy of Physical Culture and Sports*, 29 (4), 233–242
- Montolalu, A., (2008). *Pembelajaran Pendidikan Jasmani dan Kesehatan di Sekolah Dasar*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Mulyani, N. (2016). *Super Asyik Permainan Tradisional Anak Indonesia*. Yogyakarta: Diva Press.
- Mutohir, T. C., & Gusril. (2004). *Perkembangan Motorik pada Masa Anak-Anak*. Jakarta: Depdikbud.
- Pellegrini, A. D., & Smith, P. K. (1998). Physical activity play: The nature and function of a neglected aspect of play. *Child Development*, 69(3), 577–598.
- Pranoto, B. (2021). Pengaruh Keterampilan Motorik Halus Terhadap Kemandirian Anak Usia Sekolah Dasar. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Dasar*, 4(1), 45-52.
- Pratiwi, E. (2017). Pengaruh Permainan Tradisional terhadap Kemampuan Motorik Kasar dan Halus Anak. *Jurnal Pendidikan Usia Dini*, 11(2), 231-245.
- Sari, I. P., & Yuliasari, E. 2021. Pengaruh permainan congklak terhadap perkembangan motorik halus anak usia 5-6 tahun. *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 5(2), 112-120.
- Sugiyanto. (2012). *Perkembangan dan Belajar Motorik*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Sutarto. (2022). Pola Integrasi Kurikulum Sekolah Dasar Islam. *Al-Awlad: Jurnal Pendidikan Anak*, 12(1), 1-61.
- Tortella, P., et al. (2016). Physical Activity and Motor Skill Development in Children: A Comparative Study. *Journal of Sports Science and Medicine*, 15(2), 283-291.
- Wibowo, S. 2020. Hubungan antara Perkembangan Motorik Halus dan Kemampuan Menulis Permulaan pada Siswa Kelas 1 Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmu Pendidikan Dasar*, 8(3), 201-215.
- Wulandari, R. 2022. Dampak penggunaan gawai terhadap perkembangan motorik halus anak usia dini. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(1), 45-56.