

**PENGARUH MODEL INQUIRI BERBANTUAN ALAT MUSIK PIANIKA
TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA PEMBELAJARAN SENI MUSIK
KELAS IV UPT SPF SDN BAWAKARAENG 1 KOTA MAKASSAR**

Ulfani¹, Hikmawati Usman ², Nurhaedah ³, Sultan Sahrir ⁴

^{1,2,3} Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan,
Universitas Negeri Makassar, ⁴Pascasarjana Ilmu Komunikasi, Fakultas Ilmu
Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Hasanuddin Makassar

¹ulfaniulfa082@gmail.com, ²hikmawaty.usman@unm.ac.id,

³nurhaedah7802@unm.ac.id, ⁴sultansahrir23456@gmail.com

ABSTRACT

Music arts learning for grade IV at UPT SPF SDN Bawakaraeng 1 Makassar City still faces the challenge of low student learning outcomes due to difficulties in understanding the concept of pitch, rhythm, and pianica playing techniques, so an innovative pianica-assisted inquiry model is needed to improve psychomotor skills. This study aims to describe the application of the pianica-assisted inquiry model in music arts learning, analyze student learning outcomes, and test its effect on improving psychomotor learning outcomes for grade IV students. The research method used a quantitative approach with a quasi-experimental pretest-posttest control group design, involving 27 fourth grade students divided into experimental groups (14 students) and control groups (13 students), data were collected through observation and psychomotor tests, and analyzed with descriptive and inferential statistics (Shapiro-Wilk normality test, Levene's homogeneity, independent and paired t-test) using SPSS version 25. The results showed that the application of the pianica-assisted Inquiry model in the experimental group reached a very good category (average 86-100%) at the final meeting, while the control group remained low; the pretest learning outcomes of both groups were low (average 19.62-21.00, incapable category), but the experimental posttest increased significantly (average 41.64, 71.4% very capable) compared to the control (average 31.69, 61.5% capable). The hypothesis test confirmed a significant effect (Sig. 0.000 < 0.05; t-count -10.691) with a greater mean difference in the experiment (-20.643 vs -12.077). The conclusion states that the pianica-assisted Inquiry model is effective in improving students' musical arts learning outcomes.

Keywords: learning outcomes, inquiry model, pianica, elementary education

ABSTRAK

Pembelajaran seni musik kelas IV di UPT SPF SDN Bawakaraeng 1 Kota Makassar masih menghadapi tantangan rendahnya hasil belajar siswa akibat kesulitan memahami konsep nada, ritme, dan teknik memainkan pianika, sehingga

diperlukan inovasi model Inquiri berbantuan alat musik pianika untuk meningkatkan keterampilan psikomotorik. Penelitian ini bertujuan untuk menggambarkan penerapan model Inquiri berbantuan pianika pada pembelajaran seni musik, menganalisis hasil belajar siswa, serta menguji pengaruhnya terhadap peningkatan hasil belajar psikomotorik siswa kelas IV. Metode penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain quasi-eksperimen pretest-posttest control group design, melibatkan 27 siswa kelas IV yang dibagi menjadi kelompok eksperimen (14 siswa) dan kontrol (13 siswa), data dikumpul melalui observasi dan tes psikomotorik, serta dianalisis dengan statistik deskriptif dan inferensial (uji normalitas Shapiro-Wilk, homogenitas Levene, t-test independen dan berpasangan) menggunakan SPSS versi 25. Hasil menunjukkan penerapan model Inquiri berbantuan pianika pada kelompok eksperimen mencapai kategori sangat baik (rata-rata 86-100%) pada pertemuan akhir, sementara kelompok kontrol tetap rendah; hasil belajar pretest kedua kelompok rendah (rata-rata 19,62-21,00, kategori tidak mampu), namun posttest eksperimen meningkat signifikan (rata-rata 41,64, 71,4% sangat mampu) dibanding kontrol (rata-rata 31,69, 61,5% mampu). Uji hipotesis menegaskan pengaruh signifikan ($\text{Sig. } 0,000 < 0,05$; $t\text{-hitung } -10,691$) dengan mean difference lebih besar pada eksperimen (-20,643 vs -12,077). Kesimpulan menyatakan model Inquiri berbantuan pianika efektif meningkatkan hasil belajar seni musik siswa.

Kata Kunci: hasil belajar, model inquiri, pianica, sekolah dasar

A. Pendahuluan

Pembelajaran seni musik di sekolah dasar memiliki fungsi penting dalam membentuk keterampilan, kreativitas, dan kemampuan apresiasi siswa terhadap musik. Sekolah dasar sebagai jenjang pendidikan dasar bertanggung jawab mengembangkan potensi anak secara menyeluruh, termasuk aspek seni seperti music (Wahyuningsih, 2020). Siswa memperoleh berbagai keterampilan motorik halus dan kemampuan kognitif dalam mengenal nada, ritme, serta teknik memainkan alat music

melalui pembelajaran seni musik. Siswa juga didorong untuk mengembangkan kreativitas lewat eksplorasi suara dan ekspresi musical (Novriadi et al., 2023).

Pembelajaran seni musik di berbagai sekolah dasar sering kali menunjukkan hasil belajar siswa yang masih tergolong rendah. Kondisi tersebut disebabkan oleh beberapa faktor, salah satunya kesulitan siswa dalam memahami konsep-konsep dasar musik seperti nada, ritme, dan teknik bermain alat musik. Konsep-konsep musik yang abstrak dan

memerlukan latihan intensif itu dianggap siswa sulit dipahami, sehingga motivasi belajar menjadi menurun (Julia, 2017). Faktor lainnya adalah metode pembelajaran yang kurang variatif dan kurang memanfaatkan media pembelajaran menarik sehingga berakibat siswa kurang merasakan pengalaman belajar yang interaktif dan kontekstual, sehingga pemahaman dan penerapan materi musik dalam praktek bermain alat musik belum optimal dan hasilnya pun kurang memuaskan (Nisa, 2020).

Observasi awal yang dilakukan pada pembelajaran seni musik kelas IV UPT SPF SDN Bawakaraeng 1 Kota Makassar pada tanggal 01 juli 2025 menunjukkan bahwa sebagian besar siswa mengalami kesulitan memahami konsep dasar nada, ritme, dan teknik memainkan pianika sebagai bagian dari pembelajaran seni musik. Contohnya, saat guru menjelaskan interval nada dan pola ritme dasar pada alat musik pianika, banyak siswa yang tidak mampu menirukan suara dengan tepat dan terkadang salah memainkan tombol musik yang seharusnya menghasilkan nada tertentu. Siswa juga terlihat canggung dan seringkali kehilangan irama ketika bermain secara

berkelompok. Kesulitan tersebut juga terlihat pada saat siswa diminta menghafal pola ritme sederhana, ada siswa yang hanya mampu menirukan sebagian pola tanpa menguasai keseluruhan.

Model pembelajaran Inquiri dipilih sebagai alternatif solusi untuk mengatasi permasalahan rendahnya hasil belajar seni musik pada siswa kelas IV UPT SPF SDN Bawakaraeng 1. Model ini memberikan ruang bagi siswa untuk aktif mencari, mencoba, dan menemukan konsep musik secara mandiri dengan dukungan guru sebagai fasilitator (Pratiwi & Aisyah, 2025). Siswa didorong untuk mengajukan pertanyaan, melakukan eksperimen dengan alat musik pianika, serta menganalisis hasil percobaannya sehingga dapat mengembangkan pemahaman yang lebih baik. Penerapan model Inquiri memberikan kesempatan kepada siswa untuk belajar secara eksploratif dan menemukan konsep musik melalui pengalaman langsung, sehingga memperkuat proses belajar yang sifatnya konstruktif dan autentik (Ali et al., 2024).

Model Inquiri dianggap sangat tepat diterapkan dalam pembelajaran seni musik karena proses pencarian

dan penemuan konsep dapat langsung dilakukan melalui praktik menggunakan alat musik. Penggunaan alat musik pianika sebagai media pembelajaran yang mempermudah siswa dalam mengaplikasikan teori nada, ritme, dan teknik bermain yang telah mereka pelajari secara konseptual (Nugroho & Rifki, 2024).

Metode Inquiri memadukan aspek kognitif dan psikomotorik dengan cara terintegrasi, sehingga siswa tidak hanya memahami teori musik tetapi juga menguasai keterampilan teknis bermain pianika. Proses belajar yang berorientasi pada pengalaman secara langsung ini mampu meningkatkan motivasi belajar dan daya serap siswa terhadap materi pembelajaran seni musik secara lebih efektif (Supit et al., 2023). Kelebihan model Inquiri terletak pada kemampuannya melatih siswa berpikir kritis, aktif, dan memahami materi secara mendalam melalui proses pengalaman langsung yang mereka jalani sendiri (Prasetyo & Rosy, 2021). Model ini menuntut siswa berpartisipasi aktif merumuskan masalah, bereksperimen dengan alat musik, serta membuat kesimpulan berdasarkan observasi dilakukan

sehingga siswa tidak sekadar menerima informasi secara pasif, tetapi mengembangkan keterampilan berpikir tingkat tinggi seperti analisis dan evaluasi (Ramdhayani et al., 2023).

Penelitian terdahulu (Pertiwi, 2020) Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa penerapan strategi Inquiri berkontribusi signifikan dalam peningkatan pemahaman konsep seni dan keterampilan praktik. Perbedaan dengan penelitian saat ini terletak pada fokus media pembelajaran yang digunakan, dimana Pertiwi lebih menekankan pada seni budaya secara umum tanpa media khusus, sementara penelitian ini fokus pada penggunaan alat musik pianika sebagai media pendukung pembelajaran seni musik secara spesifik di kelas IV SDN Bawakaraeng 1. Penelitian lain yang relevan dilakukan oleh (Melianti & Sugiarto, 2023) menunjukkan bahwa penggunaan media digital dalam model Inquiri memberikan dampak positif terhadap motivasi dan pemahaman siswa terhadap materi seni. Perbedaan yang fundamental terletak pada media yang digunakan, dimana Melianti menggunakan sarana teknologi digital sedangkan penelitian

ini menggunakan alat musik pianika sebagai media konkret yang melibatkan keterampilan langsung siswa dalam pembelajaran musik.

Penelitian oleh (Nasution, 2020) mendukung penggunaan metode pembelajaran yang mampu memfasilitasi interaksi dan kolaborasi antar siswa dalam mengeksplorasi musik. Perbedaan penelitian ini dan yang sedang dirancang terletak pada pendekatan yang digunakan dimana Nasution menggunakan pembelajaran kooperatif tanpa fokus pada metode Inquiri, sedangkan penelitian ini menitikberatkan pada penggunaan model Inquiri dengan media pianika untuk meningkatkan hasil belajar yang bersifat eksperimen dan aplikasi langsung pada siswa kelas IV SD.

Topik penelitian ini sangat penting untuk dipilih karena beberapa alasan mendasar. Pembelajaran seni musik di sekolah dasar masih mengalami tantangan terutama dalam pencapaian hasil belajar yang optimal dan penguasaan keterampilan musical siswa. Model pembelajaran yang efektif sangat dibutuhkan untuk memberikan pengalaman belajar yang lebih bermakna dan meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep musik. Penggunaan alat musik pianika

sebagai media dapat menjadi solusi inovatif mengatasi keterbatasan pendekatan konvensional yang cenderung pasif dan teoritis.

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan, peneliti tertarik untuk memilih topik penelitian berjudul “Pengaruh Model Inquiri Berbantuan Alat Musik Pianika Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran Seni Musik Kelas IV UPT SPF SDN Bawakaraeng 1 Kota Makassar”. Serta tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui gambaran penerapan penggunaan model inquiri berbantuan alat musik pianika dalam pembelajaran seni musik kelas IV UPT SPF SDN Bawakaraeng 1 Kota Makassar, mengetahui gambaran hasil belajar siswa pada pembelajaran seni musik kelas IV UPT SPF SDN Bawakaraeng 1 Kota Makassar, serta menganalisis pengaruh penggunaan model inquiri berbantuan alat musik pianika terhadap hasil belajar siswa pada pembelajaran seni musik di kelas IV UPT SPF SDN Bawakaraeng 1 Kota Makassar.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif. Peneliti menerapkan jenis eksperimen semu

atau quasi-experiment karena peneliti tidak melakukan pengacakan subjek secara penuh dalam kelas yang sudah ada. Peneliti menggunakan desain pretest–posttest control group design yang melibatkan dua kelompok yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Kelompok eksperimen menerima pembelajaran seni musik menggunakan model inquiri berbantuan alat musik pianika sedangkan kelompok kontrol menerima pembelajaran seni musik menggunakan metode konvensional tanpa bantuan alat musik pianica (Mulyana et al., 2024).

Penelitian ini menetapkan dua variabel utama yaitu variabel X dan variabel Y yang saling berkaitan dalam proses pembelajaran seni musik. Variabel X adalah model inquiri berbantuan alat musik pianika yang diterapkan melalui enam tahap yaitu orientasi, merumuskan masalah, hipotesis, mengumpulkan data, menguji hipotesis, dan membuat Kesimpulan (Ali et al., 2024). Variabel Y adalah hasil belajar psikomotorik siswa yang diukur melalui lima indikator yaitu koordinasi tangan dan jari, teknik meniup, ketepatan notasi nada, kemampuan memainkan lagu secara utuh, dan keterampilan

bermain individu maupun kelompok (Nurasiah et al., 2021). Penelitian ini dilaksanakan di UPT SPF SDN Bawakaraeng 1 Kota Makassar yang beralamat di Jl. G. Bawakaraeng No.150 Kecamatan Makassar Kota Makassar Sulawesi Selatan 90145. Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 1 Juli sampai 30 September 2025 untuk memperoleh data yang akurat dan konsisten. Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IV yang berjumlah 27 siswa. Peneliti menggunakan teknik total sampling sehingga seluruh siswa dijadikan sampel penelitian. Peneliti membagi sampel menjadi dua kelompok yaitu kelompok kontrol berjumlah 13 siswa terdiri dari 6 laki-laki dan 7 perempuan serta kelompok eksperimen berjumlah 14 siswa terdiri dari 7 laki-laki dan 7 perempuan.

Menurut Sugiyono (2020) Peneliti mengumpulkan data melalui teknik observasi, tes, dan dokumentasi untuk memperoleh hasil penelitian valid. Observasi dilakukan untuk melihat keterlaksanaan pembelajaran dengan kategori 85%–100% sangat mampu, 70%–84% mampu, 55%–69% cukup mampu, 40%–54% kurang mampu, dan kurang dari 40% sangat kurang mampu. Tes

dilakukan dalam bentuk pretest dan posttest untuk menilai hasil belajar psikomotorik siswa berdasarkan lima indikator yang telah ditetapkan. Dokumentasi digunakan untuk mengumpulkan data pendukung seperti daftar siswa, kehadiran, foto, dan video pembelajaran (Priadana & Sunarsi, 2021).

Arikunto (2013) mengatakan bahwa Peneliti menganalisis data menggunakan statistik deskriptif berupa mean, median, modus, standar deviasi, dan persentase serta statistik inferensial berupa uji normalitas Kolmogorov–Smirnov dengan SPSS versi 25, uji homogenitas Levene dengan SPSS versi 26, dan uji-t pada taraf signifikansi 5% atau 0,05. Peneliti menyimpulkan pengaruh model inquiri berbantuan alat musik pianika berdasarkan kriteria nilai sig kurang dari 0,05 atau lebih dari 0,05 serta klasifikasi hasil belajar 80%–100%, 66%–79%, 56%–65%, 41%–55%, dan 0%–40% (Yam & Taufik, 2021).

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

1. Gambaran Penerapan Penggunaan Model Inquiri Berbantuan Alat Musik Pianika Pada Pembelajaran Seni Musik

Kelas eksperimen terdiri dari 14 siswa (7 laki-laki dan 7 perempuan). Pembelajaran menggunakan model Inquiri berbantuan alat musik pianika, dilakukan selama periode 1 Juli–30 September 2025, dan diobservasi berdasarkan keterlaksanaan setiap pertemuan inti.

Tabel 1 Hasil Observasi Keterlaksanaan Penerapan Penggunaan Model Inquiri Peserta Didik (Kelas Eksperimen)

Pertemuan/Treatmen	Total Skor	Skor Maks	Mean	%	Kategori
2/1	18	60	1,5	36%	Sangat Kurang Mampu
3/2	22	60	1,8	44%	Kurang Mampu
4/3	43	60	3,5	86%	Sangat Mampu
5/4	59	60	4,9	100%	Sangat Mampu

Sumber: Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran Kelas Eksperimen (2025)

Peserta didik kelas eksperimen menunjukkan perkembangan yang terlihat jelas dari setiap pertemuan berdasarkan hasil observasi penggunaan model Inquiri berbantuan pianika. Peserta didik memperoleh total skor 18 dari skor maksimal 60 pada pertemuan pertama (2/1) yang menghasilkan rata-rata 1,5 dengan persentase 36% pada kategori sangat

kurang mampu. Peserta didik mencapai total skor 22 dari 60 pada pertemuan kedua (3/2) yang memberikan rata-rata 1,8 dengan persentase 44% pada kategori kurang mampu. Peserta didik memperlihatkan peningkatan pada pertemuan ketiga (4/3) dengan total skor 43 dari 60 yang menghasilkan rata-rata 3,5 dengan persentase 86% pada kategori sangat mampu. Peserta didik menunjukkan hasil paling tinggi pada pertemuan keempat (5/4) dengan total skor 59 dari 60 yang memberikan rata-rata 4,9 persentase 100% pada kategori sangat mampu. Peserta didik memperlihatkan perubahan yang semakin stabil karena proses latihan pianika berjalan lebih terarah pada setiap tahap Inquiri.

Pada penerapan model inquiri berbantuan alat musik pianika, setiap tahap memberikan kontribusi langsung terhadap peningkatan keterampilan dan keaktifan peserta didik dalam pembelajaran seni musik. Tahap orientasi membantu siswa memahami tujuan pembelajaran serta mengenali alat musik pianika sebagai media utama. Pada tahap merumuskan masalah, peserta didik mulai mengidentifikasi kesulitan dalam memainkan nada, ritme, atau

teknik tiup, sehingga pembelajaran menjadi lebih terarah. Selanjutnya pada tahap merumuskan hipotesis, siswa diajak memprediksi cara memainkan nada dengan benar atau memperbaiki kesalahan teknik berdasarkan pengamatan awal.

Tahap mengumpulkan data dilakukan dengan latihan langsung menggunakan pianika, mencoba variasi nada, teknik pernapasan, serta membaca notasi untuk menemukan solusi dari permasalahan yang telah dirumuskan. Ketika memasuki tahap menguji hipotesis, peserta didik membandingkan hasil latihan dengan dugaan awal mereka sehingga mereka dapat memperbaiki kesalahan secara mandiri. Pada tahap membuat kesimpulan, siswa menyimpulkan kemampuan baru yang telah dicapai, seperti ketepatan nada, kelancaran ritme, dan peningkatan koordinasi teknik permainan pianika. Keenam tahap ini membentuk alur pembelajaran yang sistematis dan terbukti mendukung peningkatan skor observasi pada setiap pertemuan. Kelas kontrol berjumlah 13 siswa (6 laki-laki dan 7 perempuan). Kelas ini tetap mengikuti pembelajaran pianika menggunakan metode konvensional (ceramah dan latihan langsung).

**Tabel 2 Hasil Observasi
Keterlaksanaan Penerapan
Penggunaan Model Inquiri Peserta
Didik (Kelas Kontrol)**

Pertemuan/ Treatmen	Total Skor	Skor Maks	Mean	%	Kategori
2/1	24	60	2,0	40%	Kurang Mampu
3/2	27	60	2,2	45%	Kurang Mampu
4/3	30	60	2,5	50%	Cukup Mampu
5/4	33	60	2,7	55%	Cukup Mampu

Sumber data: Hasil Observasi
Keterlaksanaan Pembelajaran,
2025

Observasi pada kelas kontrol menunjukkan bahwa tanpa penerapan model Inquiri, perkembangan keterampilan siswa berjalan lebih lambat. Persentase rata-rata hanya berkisar 40%–55% pada seluruh tahapan kerangka analisis. Siswa mampu mengikuti instruksi dasar guru, tetapi tidak banyak melakukan eksplorasi mandiri, tidak berinisiatif memperbaiki teknik secara reflektif, dan kurang mampu terlibat aktif dalam proses penemuan. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran konvensional memberikan hasil yang stabil namun kurang signifikan dibandingkan kelas eksperimen yang menggunakan model Inquiri. Pembelajaran pada kelas eksperimen menunjukkan perubahan cara belajar siswa dalam memainkan pianika melalui kegiatan yang memberi

pengalaman langsung. Siswa meningkatkan kemampuan bermain karena kegiatan latihan memberi kesempatan mencoba, mengamati, dan memperbaiki teknik bermain pianika secara mandiri di setiap pertemuan. Siswa membangun pemahaman secara bertahap karena guru memberi ruang untuk menemukan kesalahan nada dan cara memperbaikinya melalui kegiatan Inquiri. Siswa menunjukkan perkembangan yang lebih cepat karena aktivitas belajar menuntut keterlibatan berpikir dan keberanian mencoba berbagai teknik. Siswa memiliki sikap mandiri karena pengalaman belajar memberi kesempatan menyelesaikan kesulitan bermain pianika dengan sendiri. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Sihotang et al., 2024) yang menemukan bahwa penggunaan alat musik pianika dalam pembelajaran seni musik di SDN Pinang 8 Kota Tangerang dapat meningkatkan keterampilan musical siswa secara signifikan dan membuat suasana belajar menjadi lebih kondusif. Penelitian (Wulandari et al., 2024) dalam penelitiannya di SD Inpres Oesapa mengemukakan bahwa pembelajaran seni budaya

dengan media pianika memberikan peningkatan hasil belajar siswa melalui teknik metode pembelajaran yang terstruktur dan efektif.

2. Gambaran Hasil Belajar Pada Pembelajaran Seni Musik Sebelum dan Sesudah Diterapkan Model Inquiri Berbantuan Alat Musik Pianika

Penelitian ini menggambarkan kemampuan awal siswa sebelum menggunakan model Inquiri berbantuan alat musik pianika pada pembelajaran Seni Musik kelas IV UPT SPF SDN Bawakaraeng 1 Kota Makassar. Guru memberikan tes awal kepada seluruh siswa untuk mengetahui pemahaman mereka tentang koordinasi tangan, cara meniup pianika, dan kemampuan membaca notasi angka sebelum proses pembelajaran dimulai.

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Hasil Pre-Test

Interval	Kategori	Kontrol (F)		Eksperimen (%)	
0 – 10	Sangat Tidak Mampu	0	0%	0	0%
11 – 20	Tidak Mampu	8	61.5%	8	57.1%
21 – 30	Cukup Mampu	5	38.5%	6	42.9%
31 – 40	Mampu	0	0%	0	0%
41 – 50	Sangat Mampu	0	0%	0	0%
Total		13	100%	14	100%

Sumber data: Hasil olahan SPSS Statistik Versi 25, 2025

Data pretest pelaksanaan hasil belajar siswa pada pembelajaran Seni Musik kelas IV UPT SPF SDN Bawakaraeng 1 Kota Makassar sebelum diterapkan model Inquiri berbantuan alat musik pianika menunjukkan kondisi kemampuan awal siswa yang masih rendah dan belum merata. Tabel 4.3 memperlihatkan bahwa kelompok kontrol dan kelompok eksperimen sama-sama memiliki frekuensi tertinggi pada interval 11–20 dengan kategori Tidak Mampu, yaitu 8 siswa (61,5%) pada kelompok kontrol dan 8 siswa (57,1%) pada kelompok eksperimen.

Siswa pada kedua kelompok juga menempati posisi berikutnya pada interval 21–30 dengan kategori Cukup Mampu, yaitu 5 siswa (38,5%) pada kelompok kontrol dan 6 siswa (42,9%) pada kelompok eksperimen. Data pretest menampilkan frekuensi 0 siswa pada seluruh interval tinggi, yaitu 31–40 dan 41–50, yang berada pada kategori Mampu dan Sangat Mampu. Data tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar siswa masih berada pada kategori kemampuan rendah sebelum penggunaan model pembelajaran baru dilakukan.

Hasil pretest juga mencerminkan rendahnya kemampuan psikomotorik siswa dalam memainkan alat musik pianika, yang mencakup lima indikator utama hasil belajar. Pada aspek koordinasi tangan dan jari, sebagian besar siswa masih kesulitan menempatkan jari pada tuts dengan tepat serta belum mampu memindahkan posisi jari secara stabil. Kemampuan meniup dengan teknik pernapasan yang tepat juga terlihat belum berkembang, ditandai dengan aliran udara yang tidak teratur sehingga menghasilkan nada yang kurang jelas. Pada indikator memainkan notasi nada dengan benar, siswa masih bingung membaca notasi angka dan menyesuaikannya dengan tuts pianika.

Kemampuan memainkan lagu secara utuh tanpa kesalahan berarti belum tercapai karena siswa hanya mampu memainkan potongan-potongan nada secara terpisah. Selain itu, pada aspek bermain secara individu maupun kelompok, siswa belum menunjukkan kekompakkan ritme maupun keberanian saat memainkan pianika bersama teman sekelas. Kelima indikator ini menguatkan bahwa kemampuan psikomotorik awal siswa masih berada

pada tingkat rendah sebelum diterapkan model Inquiri berbantuan alat musik pianika.

Penelitian ini mencatat kembali kemampuan siswa setelah guru menerapkan model Inquiri berbantuan alat musik pianika pada pembelajaran Seni Musik kelas IV UPT SPF SDN Bawakaraeng 1 Kota Makassar. Guru memberikan posttest kepada seluruh siswa untuk melihat perubahan kemampuan mereka setelah mengikuti kegiatan orientasi, merumuskan masalah, membuat hipotesis, mengumpulkan data, menguji hipotesis, dan menyusun kesimpulan selama proses pembelajaran berlangsung.

Tabel 5. Distribusi Frekuensi Hasil Post-Test

Interval	Kategori	Kontrol		Eksperimen	
		(F)	(%)	(F)	(%)
0 – 10	Sangat Tidak Mampu	0	0%	0	0%
11 – 20	Tidak Mampu	0	0%	0	0%
21 – 30	Cukup Mampu	5	38.5 %	0	0%
31 – 40	Mampu	8	61.5 %	4	28.6%
41 – 50	Sangat Mampu	0	0%	10	71.4%
Total		13	100 %	14	100%

Sumber data: Hasil olahan SPSS Statistik Versi 25, 2025

Data posttest menunjukkan bahwa kelompok kontrol menyelesaikan tes hasil belajar dengan jumlah 13 siswa pada rentang

kategori kemampuan yang berbeda. Data kelompok kontrol menempatkan 0 siswa atau 0% pada kategori 0–10 (Sangat Tidak Mampu) dan 0 siswa atau 0% pada kategori 11–20 (Tidak Mampu). Data kelompok kontrol menempatkan 5 siswa atau 38,5% pada kategori 21–30 (Cukup Mampu) sebagai kelompok dengan capaian kemampuan menengah. Data kelompok kontrol menempatkan 8 siswa atau 61,5% pada kategori 31–40 (Mampu) sebagai kelompok dengan capaian tertinggi pada kelas kontrol. Data kelompok kontrol tidak menempatkan siswa pada kategori 41–50 (Sangat Mampu) sehingga persentasenya tetap 0%.

Data posttest kelompok eksperimen menampilkan hasil belajar 14 siswa setelah penerapan model Inquiri berbantuan alat musik pianika. Data kelompok eksperimen menempatkan 0 siswa atau 0% pada kategori 0–10 (Sangat Tidak Mampu) dan 0 siswa atau 0% pada kategori 11–20 (Tidak Mampu) sebagai indikator kemampuan dasar yang tidak muncul. Data kelompok eksperimen tidak menempatkan siswa pada kategori 21–30 (Cukup Mampu) sehingga persentasenya tetap 0%. Data kelompok eksperimen

menempatkan 4 siswa atau 28,6% pada kategori 31–40 (Mampu) sebagai bagian dari capaian kemampuan menengah. Data kelompok eksperimen menempatkan 10 siswa atau 71,4% pada kategori 41–50 (Sangat Mampu) sebagai kelompok dengan capaian tertinggi yang menunjukkan peningkatan hasil belajar setelah penggunaan model Inquiri berbantuan pianika.

Hasil posttest pada aspek psikomotorik menunjukkan peningkatan kemampuan siswa yang sangat signifikan setelah diterapkannya model Inquiri berbantuan alat musik pianika. Pada aspek koordinasi tangan dan jari, siswa kelompok eksperimen mampu memainkan tuts dengan lebih tepat, cepat, dan stabil dibandingkan kondisi saat pretest. Teknik meniup dengan pernapasan yang tepat juga meningkat, terlihat dari nada yang lebih jernih dan aliran udara yang lebih terkontrol selama memainkan lagu. Pada indikator memainkan notasi nada dengan benar, mayoritas siswa sudah mampu membaca not angka dengan lancar dan menyesuaikannya dengan nada pianika tanpa banyak kesalahan.

Kemampuan memainkan lagu secara utuh juga mengalami peningkatan besar, di mana siswa dapat menyelesaikan lagu dari awal hingga akhir dengan ritme yang tepat, tempo stabil, dan minim kesalahan teknis. Aspek bermain secara individu maupun kelompok semakin berkembang siswa menjadi lebih percaya diri saat tampil sendiri dan lebih kompak ketika bermain bersama teman, khususnya dalam menjaga harmonisasi dan keseragaman ritme. Peningkatan pada lima aspek psikomotorik ini sejalan dengan tingginya persentase nilai pada kategori 41–50 (Sangat Mampu) pada kelompok eksperimen setelah mengikuti pembelajaran dengan model Inquiri berbantuan pianika.

Penelitian ini menunjukkan kondisi awal kemampuan siswa Seni Musik berada pada tingkat dasar sebelum penerapan model Inquiri berbantuan pianika. Data pretest menggambarkan kemampuan siswa dalam membaca notasi, mengatur pernapasan, dan menekan tuts pianika masih rendah pada tahap awal pembelajaran. Siswa mengalami kesulitan koordinasi jari dan tangan saat memainkan pianika karena latihan sebelumnya belum terarah dan

belum berulang. Guru menghadapi situasi kelas dengan respon belajar pasif karena siswa belum memahami hubungan notasi angka dan posisi nada pada pianika. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Mukti & Fathurrahman, 2023) menyatakan bahwa penggunaan media pembelajaran berbasis alat musik pada mata pelajaran seni budaya dan keterampilan di SD meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV secara signifikan. Penelitian (Brahmana & Amelia, 2024) dalam penelitiannya tentang model pembelajaran kooperatif tipe scramble menyebutkan bahwa metode tersebut yang dipadukan dengan media pembelajaran interaktif meningkatkan hasil belajar siswa.

3. Gambaran Pengaruh Penggunaan Model Inquiri Berbantuan Alat Musik Pianika Terhadap Hasil Belajar Pada Pembelajaran Seni Musik

a. Hasil Analisis statistik deskriptif

Peneliti menyajikan hasil analisis statistik deskriptif pada bagian ini untuk menggambarkan kondisi hasil belajar siswa setelah penggunaan model Inquiri berbantuan alat musik pianika dilakukan dalam pembelajaran Seni Musik pada kelas IV.

Tabel 6. Hasil Analisis Statistik Deskriptif

Variabel	N	Range	Min	Max	Sum	Mean	Std. Deviation	Variance
Hasil Pre Test Kelompok Eksperimen	14	8	17	25	294	21,00	2,320	5,385
Hasil Post Test Kelompok Eksperimen	14	9	37	46	583	41,64	2,678	7,170
Hasil Pre Test Kelompok Kontrol	13	6	17	23	255	19,62	1,850	3,423
Hasil Post Test Kelompok Kontrol	13	7	28	35	412	31,69	2,097	4,397
Valid N (listwise)	13	—	—	—	—	—	—	—

Sumber data: Hasil olahan SPSS Statistik Versi 25, 2025

Analisis deskriptif menunjukkan bahwa data hasil belajar kelompok eksperimen dan kelompok kontrol memberikan gambaran awal tentang pengaruh model Inquiri berbantuan pianika. Data mencatat bahwa kelompok eksperimen pada pretest memiliki jumlah peserta sebanyak 14 orang dengan nilai minimum 17, nilai maksimum 25, rentang 8, jumlah skor 294, rata-rata 21,00, standar deviasi 2,320, dan varians 5,385. Data posttest pada kelompok yang sama memperlihatkan peningkatan yang jelas dengan nilai minimum 37, nilai maksimum 46, rentang 9, jumlah skor 583, rata-rata 41,64, standar deviasi 2,678, dan varians 7,170. Data tersebut memperlihatkan bahwa penerapan model Inquiri berbantuan

pianika memberikan peningkatan skor besar pada kelompok eksperimen. Analisis deskriptif pada kelompok kontrol menunjukkan pola hasil belajar yang berbeda dibandingkan kelompok eksperimen. Data mencatat bahwa kelompok kontrol pada pretest memiliki 13 peserta dengan nilai minimum 17, nilai maksimum 23, rentang 6, jumlah skor 255, rata-rata 19,62, standar deviasi 1,850, dan varians 3,423.

Data posttest pada kelompok kontrol memperlihatkan nilai minimum 28, nilai maksimum 35, rentang 7, jumlah skor 412, rata-rata 31,69, standar deviasi 2,097, dan varians 4,397. Data tersebut menunjukkan bahwa kelompok kontrol juga mengalami peningkatan nilai, tetapi peningkatannya tidak sebesar kelompok eksperimen.

b. Hasil Analisis Statistik Inferensial

1) Hasil Uji Normalitas Data

Peneliti melakukan uji normalitas data untuk memastikan bahwa seluruh nilai hasil belajar siswa berada pada pola sebaran yang sesuai dengan syarat analisis inferensial yang digunakan dalam penelitian ini. Peneliti memeriksa distribusi data.

Tabel 7. Hasil Uji Normalitas Shapiro-Wilk

Kelompok	Statistic	df	Sig.
Pre Test Kontrol	0.959	13	0.743
Post Test Kontrol	0.973	13	0.924
Pre Test Eksperimen	0.982	14	0.984
Post Test Eksperimen	0.977	14	0.949

Sumber data: Hasil olahan SPSS Statistik Versi 25, 2025

Data uji normalitas Shapiro-Wilk menunjukkan bahwa seluruh nilai signifikansi pada empat kelompok berada di atas 0,05, yaitu 0,743 pada Pre Test Kontrol, 0,924 pada Post Test Kontrol, 0,984 pada Pre Test Eksperimen, dan 0,949 pada Post Test Eksperimen sehingga data dinyatakan berdistribusi normal.

2) Hasil Uji Homogenitas Varians

Uji homogenitas varians untuk memastikan bahwa sebaran data hasil belajar siswa pada kedua kelompok memiliki tingkat keragaman yang sama sebelum dilakukan pengujian lebih lanjut.

Tabel 8. Hasil Uji Homogenitas Varians (Levene's Test)

Variabel	Dasar Perhitungan	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Hasil Belajar Siswa	Based on Mean	0.854	3	50	0.471
	Based on Median	0.865	3	50	0.466
	Based on Median and with adjusted df	0.865	3	48.777	0.466
	Based on trimmed mean	0.849	3	50	0.474

Sumber: Hasil Olahan Data Primer SPSS 25, 2025

Hasil uji homogenitas Levene menunjukkan bahwa seluruh nilai signifikansi berada di atas 0,05, yaitu 0,471 pada perhitungan berdasarkan mean, 0,466 pada perhitungan berdasarkan median, 0,466 pada median dengan adjusted df, dan 0,474 pada trimmed mean sehingga data hasil belajar pada seluruh kelompok dinyatakan memiliki varians homogen.

3) Hasil Uji Hipotesis

Uji hipotesis untuk memastikan bahwa penggunaan model Inquiri berbantuan alat musik pianika memberikan pengaruh nyata terhadap hasil belajar siswa pada pembelajaran Seni Musik kelas IV. Peneliti menempatkan uji hipotesis sebagai tahap akhir analisis inferensial karena tahap ini menjadi dasar penentuan diterima atau ditolaknya dugaan penelitian. Peneliti menggunakan hasil perbandingan antara kelompok kontrol dan kelompok eksperimen untuk melihat apakah perbedaan yang berasal dari perlakuan yang diberikan.

Tabel 9. Hasil Uji Hipotesis Independent Samples Test

Komponen	Nilai
Pengujian	
Hipotesis	
t-hitung	-10.691
df	25
Sig. (2-tailed)	0.000

Sumber: Hasil olahan SPSS Statistik Versi 25, 2025

Berdasarkan Tabel 4.9 hasil uji *Independent Samples Test*, dapat diinterpretasikan bahwa penggunaan Model Inquiri berbantuan alat musik pianika memiliki pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar seni musik siswa kelas IV UPT SPF SDN Bawakaraeng 1 Kota Makassar. Nilai t-hitung = -10.691 dengan df = 25 dan tingkat signifikansi Sig. (2-tailed) = 0.000, yang jauh lebih kecil dari 0.05. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang sangat signifikan antara kelompok yang menggunakan model Inquiri berbantuan pianika dan kelompok tidak menggunakannya.

Tabel 10. Hasil Uji Hipotesis Paired Samples Test

Pasangan Uji	Mean Difference	t-hitung	df	Sig. (2-tailed)
Pair 1: Pre-Post Kelompok Eksperimen	-20.643	-60.463	13	0.000
Pair 2: Pre-Post Kelompok Kontrol	-12.077	-67.983	12	0.000

Sumber: Hasil olahan SPSS Statistik Versi 25, 2025

Berdasarkan hasil uji hipotesis *Paired Samples Test*, terlihat bahwa baik kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol mengalami peningkatan hasil belajar yang signifikan antara nilai pretest dan posttest, ditandai dengan nilai Sig.

0.000 < 0.05 pada kedua pasangan uji. Namun, besarnya mean difference kelompok eksperimen (-20.643) jauh lebih besar dibandingkan kelompok kontrol (-12.077), menunjukkan bahwa peningkatan hasil belajar siswa pada kelompok yang menggunakan Model Inquiri berbantuan alat musik pianika lebih tinggi dibandingkan kelompok yang belajar tanpa perlakuan tersebut. Nilai t-hitung pada kelompok eksperimen (-60.463) juga menguatkan bahwa model Inquiri yang dipadukan dengan pianika mampu memberikan perubahan signifikan dalam penguasaan konsep musik dan keterampilan memainkan nada pada siswa kelas IV UPT SPF SDN Bawakaraeng 1 Kota Makassar.

Peneliti menemukan perubahan kuat pada hasil belajar siswa melalui penerapan model Inquiri berbantuan alat musik pianika. Proses pembelajaran menumbuhkan keaktifan siswa melalui kegiatan bertanya, menebak, mencoba, dan membuktikan konsep musik dalam kegiatan kelas. Penggunaan pianika membantu siswa mengenali nada dan memainkan pola ritme dengan lebih tepat pada setiap latihan. Suasana belajar membangun pemahaman yang lebih baik karena kegiatan

praktik memberi pengalaman langsung kepada siswa. Tahapan model Inquiri mengembangkan kemampuan berpikir dan keterampilan musik siswa secara bersamaan dalam pembelajaran seni musik.

Peningkatan hasil belajar siswa tampak jelas pada kelompok yang menerima pembelajaran model Inquiri berbantuan pianika. Latihan memainkan nada secara langsung membantu siswa menghubungkan pengetahuan musik dengan praktik bermain pianika di kelas. Kepercayaan diri siswa meningkat karena menemukan pemahaman melalui pengalaman belajar dilakukan sendiri. Model pembelajaran tersebut menciptakan pengalaman belajar lebih bermakna bagi siswa dibandingkan pembelajaran tanpa media musik. Temuan ini menegaskan pengaruh positif model Inquiri berbantuan pianika terhadap peningkatan hasil belajar seni musik.

Hal ini sejalan dengan penelitian oleh (Windasari & Mahmudah, 2024) dalam penelitiannya di SDN Pinang 8 Kota Tangerang menemukan bahwa penggunaan alat musik pianika dalam pembelajaran seni musik secara signifikan meningkatkan keterampilan bermain alat musik pianika siswa.

Penelitian (Artanto, 2023) melakukan penelitian di MI Nurul Huda Kota Bengkulu yang menyimpulkan bahwa penggunaan media musik pianika berpengaruh positif terhadap hasil belajar seni musik siswa kelas IV.

D. Kesimpulan

Penelitian ini menyimpulkan penerapan model Inquiri berbantuan pianika berjalan sangat baik pada pembelajaran Seni Musik kelas IV. Peserta didik kelas eksperimen menunjukkan adanya peningkatan kemampuan dari kategori sangat kurang mampu sebesar 36% menjadi 100% sangat mampu pada pertemuan akhir. Guru menunjukkan peningkatan kinerja pembelajaran dari skor 32% menjadi 100% pada akhir kegiatan belajar mengajar. Hasil belajar siswa pada kelompok eksperimen mencapai kategori Sangat Mampu sebesar 71,4% dengan nilai rata-rata posttest 41,64. Hasil uji statistik menunjukkan nilai $Sig. 0.000$ lebih kecil dari 0.05 dengan t -hitung -10.691 menegaskan pengaruh model Inquiri berbantuan pianika terhadap hasil belajar siswa.

Guru disarankan menerapkan model Inquiri berbantuan pianika berkelanjutan dalam pembelajaran Seni Musik di kelas. Penerapan

tahapan orientasi, pengamatan, eksplorasi, evaluasi meningkatkan aktivitas belajar siswa secara nyata di kelas. Sekolah disarankan menyediakan fasilitas pendukung berupa alat musik pianika dan sarana latihan memadai. Fasilitas pembelajaran membantu siswa dalam melakukan latihan dan eksplorasi musik dengan lebih optimal. Peneliti selanjutnya mengembangkan model Inquiri pada materi seni musik lain agar peningkatan keterampilan dan hasil belajar siswa semakin luas.

DAFTAR PUSTAKA

- Ali, A., Kaigere, D., Apriyanto, A., Haryanti, T., & Rusli, T. S. (2024). *Eksplorasi sains melalui inquiry: Pendekatan inovatif dalam pembelajaran IPA*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Arikunto. (2017). Prosedur penelitian suatu pendekatan praktek. In *Jakarta: PT Rineka Cipta*.
- Artanto, D. F. (2023). Pengaruh Penerapan Gaya Belajar Auditori Mendengarkan Lagu Anak Terhadap Hasil Belajar Siswa Usia Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Sendratasik*, 12(1), 180–195.
- Brahmana, S., & Amelia, W. (2024). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Swishmax Berbasis Android pada Mata Pelajaran SBdP Siswa Kelas III SDN Kalibata 07 Jakarta Selatan. *As-Syirkah: Islamic Economic & Financial Journal*, 3(1), 261–278.
- Julia, J. (2017). *Pendidikan musik: Permasalahan dan pembelajarannya*. UPI Sumedang Press.
- Melianti, A., & Sugiarto, E. (2023). Pengembangan Model Pembelajaran Inkuiri-Seni Berbasis Google Art and Culture untuk Siswa Sma. *Syntax Literate; Jurnal Ilmiah Indonesia*, 8(6), 4505–4520.
- Mukti, R. W. T., & Fathurrahman, M. F. (2023). Pengembangan media pembelajaran Artsteps untuk meningkatkan hasil belajar seni musik: Materi alat musik tradisional siswa kelas IV SD. *Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi (JUKANTI)*, 6(2), 329–341.
- Mulyana, A., Susilawati, E., Fransisca, Y., Arismawati, M., Madrapriya, F., Phety, D. T. O., Putranto, A. H., Fajriyah, E., Kurniawan, R., & Asri, Y. N. (2024). *Metode penelitian kuantitatif*. Jakarta: Tohar Media.
- Nasution, A. A. (2020). *Pembelajaran Musik Kreatif pada Anak Kelas IV di SDN Wojo Yogyakarta*. Skripsi: Institut Seni Indonesia Yogyakarta.
- Nisa, C. (2020). *Pendidikan Seni Musik di Sekolah Dasar*. Muhammadiyah University Press.
- Novriadi, F., Mayar, F., & Desyandri, D. (2023). Memperkenalkan drama musical untuk membangun kreativitas dan kepercayaan diri di sekolah dasar. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 3(2), 5757–5768.

- Nugroho, S. C., & Rifki, M. (2024). Pembelajaran Pianika sebagai Media Pemahaman Pembelajaran Seni Musik untuk Meningkatkan Kreativitas Siswa di Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 6 Semarang. *Tonika: Jurnal Penelitian Dan Pengkajian Seni*, 7(1), 62–78.
- Nurasiah, N., Amalina, S. N., & Azis, A. (2021). Pengaruh pembelajaran outdoor learning dengan strategi daring terhadap prestasi belajar Mahasiswa Pendidikan Sejarah USK Aceh. *Briliant: Jurnal Riset Dan Konseptual*, 6(3), 659–667.
- Pertiwi, G. P. (2020). *Pengaruh Strategi Inkuiri Terhadap Hasil Belajar Seni Budaya Dan Keterampilan Siswa Kelas Iv Sd Islam Al-Huda Kecamatan Medan Marelan*. Skripsi: Universitas Islam Negeri Sumatera Utara.
- Prasetyo, M. B., & Rosy, B. (2021). Model pembelajaran inkuiri sebagai strategi mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa. *Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran (JPAP)*, 9(1), 109–120.
- Pratiwi, R., & Aisyah, S. (2025). Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri terhadap Hasil Belajar Seni Rupa Materi Seni Grafis Siswa Kelas VIII di SMP Negeri 3 Kinali. *PENSA*, 7(1), 14–24.
- Priadana, M. S., & Sunarsi, D. (2021). Metode penelitian kuantitatif. In *Jakarta: Pascal Books*. Pascal Books.
- Ramdhayani, E., Syafruddin, S., & Dekayanti, L. (2023). Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terhadap Berpikir Kritis Siswa Pada Materi Pertumbuhan. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 9(6), 93–99.
- Sihotang, D. S., Hasibuan, M. Z. A., Qalbi, N. A., & Dianita, T. Y. (2024). Hubungan Minat Terhadap Kemampuan Siswa Bermain Alat Musik Pianika di UPT SD Negeri 060794 Medan Area. *Cognoscere: Jurnal Komunikasi Dan Media Pendidikan*, 2(2), 108–114.
- Sugiyono. (2019). Metode penelitian bisnis: pendekatan kuantitatif, kualitatif, kombinasi, dan R&D. In *Bandung: Alfabeta*.
- Supit, D., Melianti, M., Lasut, E. M. M., & Tumbel, N. J. (2023). Gaya belajar visual, auditori, kinestetik terhadap hasil belajar siswa. *Journal on Education*, 5(3), 6994–7003.
- Wahyuningsih, E. S. (2020). *Model pembelajaran mastery learning upaya peningkatan keaktifan dan hasil belajar siswa*. Deepublish.
- Windasari, W., & Mahmudah, I. (2024). Perspektif Guru terhadap Pembelajaran Seni Musik dengan Pianika Kelas V MIS Al-Jihad Kota Palangka Raya. *Jurnal Kajian Penelitian Pendidikan Dan Kebudayaan*, 2(2), 126–134.
- Wulandari, K., Qodriyah, R. S., & Wijayanto, W. (2024). Penggunaan Media Pianika dalam Pembelajaran Parikan Berbasis Lagu Suwe Ora Jamu pada Siswa Sekolah Dasar. *SWARA*, 5(2), 73–82.
- Yam, J. H., & Taufik, R. (2021).

Hipotesis Penelitian Kuantitatif.

Perspektif: Jurnal Ilmu

Administrasi, 3(2), 96–102.

[https://doi.org/10.33592/perspektif](https://doi.org/10.33592/perspektif.v3i2.1540)

f.v3i2.1540