Jurnal Pendidikan Matematika: Judika Education
Volume 8, Nomor 4, Juli-Agustus 2025
e-ISSN : 2614-6088
p-ISSN : 2620-732X
DOI : https://doi.org/10.31539/wajnw982

MODEL *ROLE PLAYING* SEBAGAI MODEL EFEKTIF DALAM MEMBANGUN KEPERCAYAAN DIRI DAN KOMUNIKASI MATEMATIS SISWA SMP

Sazatul Asmal[1], Rusi Ulfa Hasanah[2]
Universitas Islam Negeri Sumatera Utara[1,2]
sazatul0305212132@uinsu.ac.id[1]

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model *Role Playing* terhadap kemampuan Kemampuan komunikasi matematis dan kepercayaan diri siswa. Metode yang digunakan adalah *quasi eksperimen* dengan desain *randomized pretest-posttest control group*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan signifikan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Rata-rata peningkatan kemampuan komunikasi matematis di kelas eksperimen sebesar 74,48%, lebih tinggi dari kelas kontrol sebesar 54,46%. Kepercayaan diri siswa juga meningkat lebih tinggi di kelas eksperimen (65,07%) dibandingkan kelas kontrol (23,69%). Dapat disimpulkan bahwa model *Role Playing* berpengaruh positif terhadap peningkatan kemampuan komunikasi matematis dan kepercayaan diri siswa.

Kata kunci: Kemampuan Komunikasi Matematis, Kepercayaan Diri, *Role Playing, Teacher centered*

ABSTRACT

This study aims to determine the effect of the Role Playing model on students' mathematical communication skills and self-confidence. The method used was a quasi-experimental design with a randomized pretest-posttest control group. The results showed a significant difference between the experimental and control classes. The average increase in mathematical communication skills in the experimental class was 74.48%, higher than the control class (54.46%). Student self-confidence also increased more in the experimental class (65.07%) than in the control class (23.69%). It can be concluded that the Role Playing model has a positive effect on improving students' mathematical communication skills and self-confidence.

Keywords: *Mathematical Communication Skills, Self-Confidence, Role Playing, Teacher-Centered*

PENDAHULUAN

Matematika adalah bidang ilmu yang mendasar dan terus berkembang yang mendorong kreativitas, berpikir kritis, serta pemecahan masalah. Ilmu ini berperan penting dalam mengembangkan penalaran manusia dan mendukung pembelajaran di berbagai disiplin ilmu. Penerapannya mencakup penyelesaian masalah nyata hingga peningkatan perkembangan intelektual, sehingga menjadikannya esensial baik dalam dunia akademik maupun kehidupan sehari-hari

(Batubara & Reflina, 2023; Khoirunnisa & Hasanah, 2022; Lubis & Ramadhani, 2023; Mahendra & Hasanah, 2023).

Komunikasi matematis sangat penting pada setiap tahap pembelajaran matematika karena komunikasi menjadi dasar dari seluruh aktivitas belajar. Perkembangannya memiliki keterkaitan erat dengan kepercayaan diri siswa. Hannula, Maijala, dan Pehkonen menyatakan bahwa keyakinan terhadap kemampuan diri secara signifikan memengaruhi proses belajar. Siswa dengan kepercayaan diri yang tinggi cenderung meyakini kemampuannya, bersikap positif, dan menghadapi tantangan dengan terbuka (Hasanah, 2021). Kepercayaan diri dalam matematika mengacu pada bagaimana siswa memandang kemampuan mereka untuk meraih hasil yang optimal, serta keyakinan bahwa mereka mampu mengatasi tantangan dalam belajar matematika.

Kepercayaan diri peserta didik dalam pembelajaran matematika merupakan aspek penting, namun belum sejalan dengan realitas bahwa tingkat kepercayaan diri siswa masih tergolong rendah. Berdasarkan data TIMSS 2019, hanya 32% siswa kelas IV yang memiliki kepercayaan diri tinggi dalam matematika, sementara 44% berada pada kategori agak percaya diri, dan 23% tidak percaya diri sama sekali. Kondisi ini semakin memburuk di jenjang kelas VIII, di mana hanya 15% siswa yang sangat percaya diri, 42% agak percaya diri, dan 44% tidak percaya diri. Perbedaan prestasi rata-rata antara siswa yang sangat percaya diri dan tidak percaya diri pada kelas VIII mencapai lebih dari 100 poin pada skala skor (562 vs. 456) (Mullis et al., 2020).

Secara khusus, penelitian di Indonesia juga menunjukkan bahwa tingkat kepercayaan diri siswa masih cenderung rendah (Daud et al., 2020; Oktapiani et al., 2023; Pangestu & Sutirna, 2021) Berdasarkan fakta ini, rendahnya kepercayaan diri siswa menjadi isu yang mendesak untuk mendapatkan perhatian serius dan solusi terbaik.

Dalam konteks penelitian ini, aspek kepercayaan diri siswa mengacu pada indikator yang dikemukakan oleh (Annisa & Abadi, 2023), yaitu: percaya pada kemampuan diri sendiri dalam menyelesaikan masalah matematika, bertindak mandiri dalam mengambil keputusan, memiliki konsep diri yang positif terhadap kemampuan belajar matematika, serta berani mengungkapkan pendapat atau ide dalam diskusi kelas. Berdasarkan fakta-fakta tersebut, rendahnya kepercayaan diri siswa menjadi isu yang mendesak untuk mendapatkan perhatian serius serta penerapan strategi pembelajaran yang tepat guna meningkatkan aspek kepercayaan diri mereka dalam pembelajaran matematika.

Kemampuan komunikasi matematis adalah keterampilan untuk menyampaikan ide, konsep, dan pemecahan masalah matematika secara efektif baik melalui komunikasi lisan maupun tulisan (Widiaastuti, Ananda dan Afri, 2025). Kemampuan komunikasi matematis yang rendah akibat dari respon siswa terhadap soal-soal komunikasi matematis umumnya kurang (Lubis, Siahaan & Andhany, 2022). Menurut Khatimah (2023), Kemampuan komunikasi matematis mencakup tiga indikator utama, yaitu *written communication* (kemampuan menulis penjelasan dan argumen matematis

secara tertulis), *drawing* (kemampuan menggambar atau merepresentasikan ide-ide matematika melalui diagram, grafik, atau ilustrasi visual lainnya), dan *mathematical expression* (kemampuan menggunakan simbol, notasi, dan ekspresi matematika secara tepat). Ketiga indikator ini saling mendukung dalam membantu siswa mengkomunikasikan pemahaman mereka terhadap konsep-konsep matematika secara utuh dan bermakna.

Berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan, proses pembelajaran masih didominasi oleh penggunaan oleh penggunaan metode ceramah, yang bersifat *teacher-centered*. Pendekatan ini cenderung berdampak pada rendahnya kepercayaan diri siswa. Akibat kurangnya kepercayaan diri tersebut, kemampuan komunikasi matematis siswa menjadi kurang optimal. Hal ini dapat diamati dari kesulitan siswa dalam menyampaikan argumen secara baik dan terstruktur, sehingga partisipasi siswa dalam proses pembelajaran cenderung rendah. Hal ini sejalan dengan penelitian, yang menyatakan bahwa siswa tidak dapat mengomunikasikan ide matematika dengan baik. Ketika guru bertanya, siswa tidak dapat menyusun argumen dengan baik, pembelajaran tetap berpusat pada guru, dan siswa tidak dapat mengungkapkan masalah dalam bentuk simbol, diagram, atau bentuk matematika.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru matematika kelas VII di salah satu SMP swasta di Medan, ditemukan bahwa siswa seringkali mengalami kurangnya rasa percaya diri untuk mengemukakan pendapat, baik dalam hal bertanya maupun menjawab pertanyaan. Mereka merasa ragu dan khawatir bahwa jawaban atau pertanyaan yang mereka ajukan akan salah. Selain itu, dalam kegiatan diskusi kelompok maupun presentasi di kelas, sangat jarang ditemukan siswa yang bersedia untuk tampil.

Berdasarkan hasil wawancara dengan beberapa siswa kelas VII di salah satu SMP swasta di Medan, ditemukan bahwa peserta didik kurang percaya diri untuk bertanya atau menjawab. Hal ini disebabkan oleh ketakutan mereka terhadap kemungkinan memberikan jawaban yang salah atau mengajukan pertanyaan yang dianggap kurang berbobot. Selain itu, dalam kegiatan diskusi, mereka juga enggan mengungkapkan pendapat karena takut tidak didengarkan oleh teman-teman yang lain. Hasil wawancara dengan peserta didik ini sejalan dengan wawancara yang dilakukan dengan guru matematika kelas VII salah satu SMP Swasta di Medan. Hal ini menunjukkan bahwa siswa memang kurang percaya diri dalam proses pembelajaran.

Dengan demikian, proses pembelajaran sangat berpengaruh terhadap kepercayaan diri dan kemampuan komunikasi matematis siswa, sehingga dibutuhkan inovasi dalam metode pembelajaran. Beberapa model yang relevan untuk diterapkan antara lain *Flipped Classroom, Blended Learning, Problem Based Learning, Project Based Learning, Kooperatif, Kolaboratif*, dan *Role Playing* (Khotimah, 2023). Dalam penelitian ini, model *Role Playing* dipilih karena rangkaian aktivitasnya dinilai efektif dalam mengatasi rendahnya kemampuan komunikasi matematis dan kepercayaan diri siswa, sebagaimana didukung oleh temuan penelitian sebelumnya, seperti yang ditunjukkan oleh (Utami, 2020) pada materi limit di

SMA Negeri 1 Wirosari. Penelitian lain juga menunjukkan bahwa penerapan model *Role Playing* dalam pembelajaran matematika memberikan dampak positif terhadap peningkatan kepercayaan diri siswa. Sebagaimana penelitian yang dilakukan (Yulianto et al., 2020) yang menunjukkan bahwa penerapan model *Role Playing* dapat meningkatkan kepercayaan diri siswa SMP secara signifikan.

Penelitian ini memiliki sejumlah perbedaan yang membedakannya dari penelitian-penelitian sebelumnya. Perbedaan pertama terletak pada fokus materi yang dikaji, yaitu materi perbandingan senilai dan berbalik nilai, yang memiliki keterkaitan erat dengan konteks kehidupan sehari-hari dan jarang menjadi fokus utama dalam studi serupa. Perbedaan kedua terletak pada populasi penelitian, yakni siswa kelas VII salah satu SMP Swasta di kota Medan, yang berbeda dengan populasi pada penelitian sebelumnya yang umumnya dilakukan pada jenjang atau satuan pendidikan lain. Misalnya, Hasni (2021) meneliti kemampuan komunikasi matematis siswa kelas VIII di MTsS Babun Najah dan menemukan bahwa model pembelajaran *Role Playing* memberikan hasil yang lebih baik dibandingkan pembelajaran konvensional.

Selanjutnya, aspek kepercayaan diri telah dikaji oleh (Gultom, 2025) yang menunjukkan bahwa penggunaan teknik *Role Playing* berpengaruh signifikan terhadap kepercayaan diri siswa SMP di Kota Jambi, serta oleh (Khairun, Hakim, & Solihah, 2020) yang membuktikan efektivitas model ini dalam meningkatkan kepercayaan diri siswa kelas IX di SMPN 10 Kota Serang. Namun, penelitian-penelitian tersebut umumnya hanya mengkaji salah satu aspek, yaitu kemampuan komunikasi matematis atau kepercayaan diri secara terpisah. Berbeda dengan itu, penelitian ini secara komprehensif mengkaji kedua aspek tersebut secara bersamaan**.**

Berdasarkan uraian yang telah disampaikan diatas peneliti tertarik untuk melakukan penelitian lebih lanjut terait Model *Role Playing* sebagai Model Efektif dalam Membangun Kepercayaan Diri dan Komunikasi Matematis Siswa SMP.

METODE PENELITIAN

Metode yang diterapkan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen semu (*quasi-experiment*). Desain penelitian yang digunakan dalam studi ini adalah *The Randomized Pretests Posttest Control Group Design*. Desain ini melibatkan dua kelompok yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh kelas VII salah satu SMP Swasta di kota Medan yang terdiri dari 5 kelas (VII-1 sampai dengan VII-5). Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan *cluster random sampling*, sehingga diperoleh kelas VII-1 sebagai kelas eksperimen dan kelas VII-4 sebagai kelas kontrol.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini meliputi pemberian tes dan angket, yang terdiri atas pre-test dan post-test. Kedua instrumen tersebut telah melalui tahap uji validitas dan reliabilitas sebelum digunakan dalam pengumpulan data. Setelah instrumen tes dan angket melalui tahap uji validitas dan reliabilitas, dilakukan terlebih dahulu uji prasyarat analisis, yaitu uji normalitas dan uji homogenitas. Setelah data dinyatakan berdistribusi normal dan homogen,

pengujian hipotesis dilakukan dengan menggunakan uji parametrik *independent sample t-test*. Analisis data dilakukan dengan bantuan perangkat lunak SPSS versi 16.0

HASIL PENELITIAN

Sebelum dilakukan pengujian hipotesis, terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat berupa uji normalitas dan homogenitas. Uji ini bertujuan untuk memastikan bahwa data memenuhi asumsi distribusi normal dan memiliki varians yang homogen, sehingga analisis dapat dilanjutkan dengan uji parametrik.

Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan menggunakan uji *Shapiro-Wilk*, karena jumlah sampel masing-masing kelompok kurang dari 50 responden yakni 30 responden. Pengujian dilakukan terhadap nilai *pre-test* dan *post-test* baik pada instrumen tes maupun angket, untuk masing-masing kelas kontrol dan eksperimen dengan berbantuan SPSS 16.0. Hasil uji normalitas menunjukkan bahwa seluruh nilai signifikansi (*p-value*) > 0,05, yang berarti semua data terdistribusi normal. Secara rinci, nilai signifikansi untuk instrumen tes adalah sebesar 0,273 (*N-Gain* kelas eksperimen) dan 0,249 (*N-Gain* kelas kontrol). Adapun untuk instrumen angket, nilai signifikansi sebesar 0,477 (*N-Gain* kelas eksperimen), dan 0,877 (*N-Gain* kelas kontrol). Hasil ini diperkuat oleh grafik Normal *Q-Q Plot* yang menunjukkan sebaran titik-titik data yang mengikuti garis diagonal. Hal ini menunjukkan bahwa data dari kedua instrumen memenuhi asumsi distribusi normal.

Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan menggunakan *Levene's Test* untuk mengetahui apakah varians antara kelompok kontrol dan eksperimen homogen dengan berbantuan SPSS 16.0. Hasil pengujian menunjukkan bahwa semua nilai signifikansi > 0,05, baik pada instrumen tes maupun angket. Pada instrumen tes, nilai signifikansi *Levene's Test* adalah 0,584 dan pada instrumen angket, nilai signifikansi *Levene's Test* adalah 0,62. Hasil ini diperkuat melalui *boxplot* yang memperlihatkan persebaran data yang relatif seragam antar kelompok. Meskipun terdapat perbedaan dalam konsentrasi nilai (kelas eksperimen cenderung memiliki sebaran lebih sempit), namun tidak menunjukkan perbedaan varians yang signifikan.

Uji N-Gain

Untuk memperoleh gambaran mengenai perbandingan peningkatan kemampuan komunikasi matematis dan kepercayaan diri siswa sebelum dan sesudah pelaksanaan pembelajaran dengan model *Role Playing* dan pembelajaran dengan model *teacher centered* dilakukan perhitungan menggunakan uji *N-Gain* ternormalisasi. Perhitungan *N-Gain* dilakukan dengan bantuan *software* SPSS16.0. Adapun hasil analisis *N-Gain* ternormalisasi disajikan pada Tabel 2 dan Tabel 3.

Tabel 1.
Hasil N-Gain Soal

	Kelas	N	Mean
NGain_Persen	Eksperimen	30	74.4786
	Kontrol	30	54.4608

Berdasarkan hasil perhitungan *N-Gain* yang disajikan pada Tabel 2,

diperoleh bahwa rata-rata skor *N-Gain* pada kelas eksperimen sebesar 74,48%, yang termasuk dalam kategori tinggi atau sangat efektif. Hal ini menunjukkan bahwa model pembelajaran *Role Playing* yang diterapkan dalam kelas eksperimen, mampu memberikan peningkatan yang signifikan terhadap kemampuan siswa. Sementara itu, rata-rata skor *N-Gain* pada kelas kontrol sebesar 54,46%, yang tergolong dalam kategori sedang atau cukup efektif, mencerminkan bahwa metode pembelajaran konvensional yang digunakan belum mampu memberikan peningkatan pemahaman yang optimal.

Tabel 2.
Hasil N-Gain Angket

	Kelas	N	Mean
NGain_Persen	Eksperimen	30	65.0752
	Kontrol	30	23.6925

Berdasarkan hasil perhitungan N-Gain yang disajikan pada Tabel 3, diperoleh bahwa rata-rata skor *N-Gain* pada kelas eksperimen sebesar 65,07%, yang tergolong dalam kategori sedang atau cukup efektif. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran dengan model *Role Playing* yang diterapkan dalam kelas eksperimen mampu memberikan peningkatan yang lebih baik terhadap kemampuan siswa dibandingkan dengan pembelajaran di kelas kontrol. Adapun rata-rata skor *N-Gain* pada kelas kontrol hanya sebesar 23,69%, yang termasuk dalam kategori rendah atau kurang efektif, sehingga mengindikasikan bahwa metode pembelajaran konvensioanal belum mampu memberikan dampak signifikan terhadap peningkatan pemahaman siswa.

Berdasarkan temuan ini menunjukkan bahwa terdapat peningkatan kemampuan komunikasi matematis dan kepercayaan diri yang lebih tinggi pada siswa yang mendapatkan pembelajaran dengan model *Role Playing* (kelas eksperimen) dari pada siswa yang mendapatkan pembelajaran dengan model *teacher-cemtered* (kelas kontrol). Oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa menggunakan model *Role Playing* lebih efektif untuk meningkatkan kemampuan komunikasi matematis dan kepercayaan diri siswa.

Uji Hipotesis

Berdasarkan varians kelas eksperimen dan kelas kontrol yang homogen maka uji hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji t-*test pooled varians*.

Uji Hipotesis Kemampuan Komunikasi Matematis

Tabel 3.
Hasil Uji *Independent Simple Test*

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means		
		F	Sig.	T	Df	Sig. (2-tailed)
NGain_Persen	Equal variances assumed	.303	.584	4.202	58	.000
	Equal variances not assum			4.202	57.473	.000

	ed					

Berdasarkan tabel 4 nilai probabilitas (Sig) 0,000, karena probabilitas (Sig) 0,000 < 0,005 sehingga H_0 ditolak. Hal itu menunjukkan bahwa terdapat perbedaan kemampuan komunikasi matematis antara siswa yang mendapatkan pembelajaran dengan model *Role Playing* (kelas eksperimen) dan siswa yang mendapatkan pembelajaran dengan model *teacher-cemtered* (kelas kontrol), artinya model pembelajaran *Role Playing* memberikan pengaruh terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa kelas VII salah satu SMP Swasta di kota Medan.

Uji Hipotesis Kepercayaan Diri

Tabel 4.
Hasil Uji *Independent Simple Test*

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means		
		F	Sig.	T	Df	Sig. (2-tailed)
NGain_Persen	Equal variances assumed	3.621	.062	10.353	58	.000
	Equal variances not assumed			10.353	51.816	.000

Berdasarkan tabel 5 nilai probabilitas (Sig) 0,000, karena probabilitas (Sig) 0,000 < 0,005 sehingga H_0 ditolak. Hal itu menunjukkan bahwa terdapat perbedaan kepercayaan diri antara siswa yang mendapatkan pembelajaran dengan model *Role Playing* (kelas eksperimen) dan siswa yang mendapatkan pembelajaran dengan model *teacher-cemtered* (kelas kontrol), artinya model pembelajaran *Role Playing* memberikan pengaruh terhadap kepercayaan diri siswa kelas VII SMP salah satu SMP Swasta di kota Medan.

PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa metode *Role Playing* memberikan pengaruh positif terhadap peningkatan kemampuan komunikasi matematis dan kepercayaan diri siswa. Peningkatan kemampuan komunikasi matematis siswa sebesar 74,48 %, peningkatan tersebut disebabkan oleh penerapan model pembelajaran *Role Playing* yang dirancang melalui rangkaian aktivitas yang menarik dan interaktif. Melalui model ini, siswa terdorong untuk mengomunikasikan ide-ide mereka dalam bentuk gambar, tulisan, maupun simbol, sehingga kemampuan komunikasi matematis mereka meningkat (Utami, 2020). Temuan ini selaras dengan teori belajar Bruner, yang menyatakan bahwa pemahaman diperoleh melalui keterlibatan aktif individu dalam mengolah informasi yang diterima, serta melalui tindakan yang dilakukan setelah memperoleh informasi tersebut. Teori ini menekankan segala sesuatu yang didapat harus ditangkap maupun dipahami agar mendapatkan

pengalaman yang baru (Juliharti et al., 2023; Winarti & Suyadi, 2020).

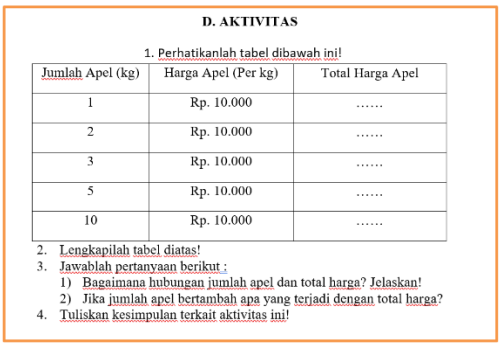
Selanjutnya, peningkatan kepercayaan diri siswa sebesar 65,07 %, peningkatan tersebut dipengaruhi oleh karakteristik model *Role Playing* yang menarik dan menyenangkan, sehingga menciptakan suasana kelas yang dinamis dan penuh antusiasme. Siswa menjadi lebih berani dalam mengemukakan pendapat, menjawab pertanyaan, serta tidak merasa takut atau malu dalam menyampaikan ide-idenya. Selain itu, kepercayaan diri siswa meningkat karena mereka aktif berpartisipasi dalam diskusi, bukan semata-mata untuk mendapatkan pujian, melainkan sebagai bentuk keterlibatan yang bermakna dalam proses pembelajaran (Yulianto, 2020). Hal ini sejalan dengan teori belajar Gagne yang menyatakan bahwa keterampilan intelektual memungkinkan individu untuk berinteraksi dengan lingkungannya melalui penggunaan simbol-simbol atau gagasan-gagasan (Al-mahiroh & Suyadi, 2020).

Penerapan *Role Playing* pada penelitian ini di lakukan dengan tahapan-tahapan (1) pemanasan, pada tahap ini guru memperkenalkan konsep awal pembelajaran, dengan menjelasakan tujuan pembelajaran, yaitu memahami konsep materi melalui permainan peran serta meberikan contoh pada situasi di kehidupan sehari-hari, (2) pada tahap ini guru memilih pemain untuk memainkan peran dan menjelaskan aturan bermain serta alur skenario, Adapun Skenarionya ialah skenario 1 : Seorang pelanggan memilih beberapa buah apel pada tukang buah, dan harga yang harus dibayar dihitung berdasarkan banyak apel yang dibeli,skenario 2 : Sebuah proyek konstruksi yang bisa selesai lebih cepat jika lebih banyak pekerja terlibat, (3) menyiapkan pengamat, pada tahap ini, guru meminta siswa yang tidak terlibat langsung dalam bermain peran untuk menjadi pengamat. Tugas mereka adalah mengamati dan mengevaluasi jalannya permainan peran yang sedang berlangsung, (4) menata panggung, Pada tahap ini guru dan siswa bersama-sama menata panggung dan menyediakan properti yang dibutuhkan untuk bermain peran, (5) memainkan peran, pada tahap ini siswa mulai memerankan tokoh sesuai dengan skenario yang telah disiapkan, sambil disaksikan oleh siswa lain (6) diskusi dan evaluasi, setelah adegan selesai, guru mengajak siswa berdiskusi mengenai hal-hal yang mereka peroleh selama kegiatan bermain peran. Siswa yang memainkan peran diminta untuk menceritakan pengalaman mereka, sedangkan siswa yang bertugas sebagai pengamat memberikan masukan berdasarkan catatan pengamatannya. Selanjutnya, guru membagikan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) kepada seluruh siswa sebagai bahan diskusi lanjutan yang berkaitan dengan materi perbandingan senilai dan berbalik nilai, yang dikaitkan dengan skenario yang telah dimainkan. Tujuan pemberian LKPD ini adalah untuk menilai sejauh mana pemahaman siswa terhadap materi yang telah dipelajari. Dalam pelaksanaan diskusi, guru membagi siswa ke dalam enam kelompok, masing-masing terdiri atas lima orang. Pengelompokan dilakukan secara acak dan melibatkan seluruh siswa, baik yang berperan langsung maupun yang menjadi pengamat. Adapun bentuk soal pada LKPD tersebut ialah sebagai gambar 9 dan 10, (7) berbagi

pengalaman dan kesimpulan, pada tahap ini guru dan siswa bersama-sama mengoreksi hasil diskusi (LKPD), salah satu kelompok diminta untuk mempresentasikan hasil diskusi mereka dan kelompok lain mendengarkan, lalu guru meminta siswa untuk menyimpulkan dengan mengaitkan hasil permainan dengan rumus dan konsep perbandingan senilai dan berbalik nilai.

Model *Role Playing* tidak hanya berfokus pada penguasaan materi, tetapi juga menekankan pada aspek sosial yang sangat penting dalam proses pembelajaran, yaitu kerja sama dan komunikasi antar siswa. Sejak tahap persiapan, siswa sudah dilatih untuk saling berdiskusi, berbagi peran, dan menyusun skenario yang akan dimainkan. Proses ini terus berlanjut hingga pelaksanaan adegan, di mana siswa dituntut untuk tampil percaya diri dan menyampaikan gagasan mereka secara verbal di hadapan teman-teman sekelas. Interaksi yang intensif ini menciptakan ruang bagi siswa untuk membangun keterampilan komunikasi yang efektif, baik secara lisan maupun nonverbal. Selain itu, suasana kolaboratif yang tercipta dalam *Role Playing* dapat meningkatkan rasa saling percaya, empati, dan toleransi di antara siswa. Hal ini berdampak positif terhadap kepercayaan diri mereka dalam mengemukakan pendapat, menerima umpan balik, serta berpartisipasi aktif dalam kegiatan pembelajaran. Dengan demikian, model *Role Playing* tidak hanya mendukung pencapaian tujuan kognitif, tetapi juga berperan penting dalam mengembangkan aspek afektif dan sosial siswa.

Berdasarkan uraian di atas, model *Role Playing* merupakan satu diantara model yang dapat meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa dan membantu siswa lebih percaya diri dalam pembelajaran. Dengan demikian, metode *Role Playing* dapat menjadi alternatif strategi pembelajaran yang efektif untuk mengembangkan aspek kognitif maupun afektif siswa.



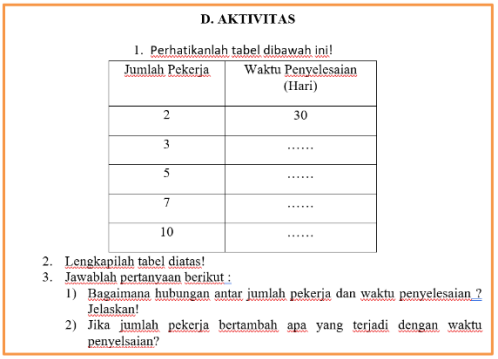
D. AKTIVITAS

1. Perhatikanlah tabel dibawah ini!

Jumlah Apel (kg)	Harga Apel (Per kg)	Total Harga Apel
1	Rp. 10.000	.....
2	Rp. 10.000	.....
3	Rp. 10.000	.....
5	Rp. 10.000	.....
10	Rp. 10.000	.....

2. Lengkapilah tabel diatas!
3. Jawablah pertanyaan berikut :
   1) Bagaimana hubungan jumlah apel dan total harga? Jelaskan!
   2) Jika jumlah apel bertambah apa yang terjadi dengan total harga?
4. Tuliskan kesimpulan terkait aktivitas ini!

Gambar 1.
LKPD Pertemuan 1



D. AKTIVITAS

1. Perhatikanlah tabel dibawah ini!

Jumlah Pekerja	Waktu Penyelesaian (Hari)
2	30
3	.....
5	.....
7	.....
10	.....

2. Lengkapilah tabel diatas!
3. Jawablah pertanyaan berikut :
   1) Bagaimana hubungan antar jumlah pekerja dan waktu penyelesaian ? Jelaskan!
   2) Jika jumlah pekerja bertambah apa yang terjadi dengan waktu penyelsaian?

Gambar 2.
LKPD Pertemuan 2

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data yang telah dilakukan, maka diperoleh kesimpulan yaitu terdapat perbedaan kemampuan komunikasi matematis dan kepercayaan diri siswa melalui model *Role Playing* dengan model pembelajaran *teacher centered* pada kelas VII salah satu SMP Swasta di kota Medan, artinya model *Role*

Playing efektif untuk meningkat kemampuan komunikasi matematis dan kepecayaan diri siswa pada perbandingan senilai dan berbalik nilai kelas VII salah satu SMP Swasta di kota Medan.

DAFTAR PUSTAKA

Al-mahiroh, R. S. (2020). Kontribusi Teori Kognitif Robert M . Gagne dalam Pembelajaran. *Qalamuna : Jurnal Pendidikan, Sosial dan Agama, 12 (2).117–126*. https://doi.org/10.37680/qalamuna.v12i2.353

Annisa, S., & Abadi, A. P. (2023). Level-Level Kepercayaan Diri (Self Confidence) Peserta Didik dalam Pembelajaran Matematika. *Jurnal Pendidikan dan Konseling*, *5*(2), 4103–4108. https://doi.org/10.31004/jpdk.v5i2.13927

Batubara, N. K., & Reflina, R. (2023). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa pada Pokok Bahasan Program Linier Berdasarkan Tingkat Intelligence Quotient. *AXIOM : Jurnal Pendidikan dan Matematika*, *11*(2), 180. https://doi.org/10.30821/axiom.v11i2.12510

Daud, M., Sariakin, S., Yusrizal, Y., Israwati, I., Imran, I., & Mutia, R. (2020). An Evaluation of Indonesian Students' Self-Confidence in Learning Mathematics. *Proceedings of International Conference on Multidiciplinary Research, 3(2), 58–64*. http://download.garuda.kemdikbud.go.id › article

Hasanah, R. U. (2021). *Peningkatan Kepercayaan Diri Mahasiswa Pendidikan Matematika UIN Sumatera Utara Melalui Praktik Kerja Matematika pada Prodi Satuan dengan Pendekatan Inquiry (Quantitative Instruction)*. Medan: Universitas Islam Negeri Sumatera Utara. https://repository.uinsu.ac.id/11285/. https://doi.org/10.1787/5faf22e4-fr

Juliharti, L., Yanti, F., & Amini, R. (2023). Berpikir Tingkat Tinggi Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Bahasa, Sastra Indonesia dan Daerah*, *13*(2), *750–759*. https://doi.org/10.23969/literasi.v13i2.8221

Khairun, D.Y., Hakim, I. A. & Solihah, N. (2020). Teknik *Role Playing* untuk Meningkatkan Kepercayaan Diri Siswa SMP. *Indonesian Journal ofEducational Counseling. 4(2). 196-202.* https://doi.org/10.30653/001.202042.130

Khoirunnisa, & Hasanah, R. U. (2022). Analisis Kemampuan Koneksi Matematis Siswa dalam Menyelesaikan Soal Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel (SPLTV). *JPMI (Jurnal Pendidikan Matematika Inovatif)*, *5*(5), 1397–1340. https://doi.org/10.22460/jpmi.v5i5.1397-1410

Lubis, N. A & Ramadhani, E. (2023). Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Siswa pada Materi Program Linier. *Axiom: Jurnal Pendidikan dan Matematika 12*(2), 226–240. http://dx.doi.org/10.30821/axiom.v12i2.18077

Lubis, R. Y., Siahaan, A., & Andhany, E. (2022). Perbedaan Pemecahan Masalah dan Komunikasi Matematis Kooperatif Tipe Jigsaw dan Tipe Nht. *Jurnal Pendidikan Matematika*, *2*(1), 134–143. https://yana.web.id/index.php/relevan

Mahendra, M. Y., & Hasanah, R. U. (2023). Etnomatematika terhadap Proses Pembuatan Kue Lapis Pelangi. *Euclid*, *10*(2), 406. https://doi.org/10.33603/e.v10i2.8576

Mullis, I. V. S., Martin, M. O., Foy, P., Kelly, D. L., & Fishbein, B. (2020). *TIMSS 2019 International Results in Mathematics and Science. Retrieved from Boston College, TIMSS & PIRLS International Study Center Website:* https://timssandpirls.bc.edu/timss2019/international-results.

Oktapiani, M., Laelasari, L., & Sundawan, M. D. (2023). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis dan Self-Confidence Siswa SMP pada Materi Aritmatika Sosial. *Prisma*, *12*(1), 131. https://doi.org/10.35194/jp.v12i1.2637

Pangestu, A., & Sutirna. (2021). Analisis Kepercayaan Diri Siswa pada Pembelajaran. *Maju*, *8*(1), 118–125. https://doi.org/10.31851/indiktika.v6i2.14901

Utami, R. A. (2020). Pengaruh Model *Role Playing* terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa pada Materi Limit. *Variabel*, *3(1), 20*. https://doi.org/10.26737/var.v3i1.1716

Wahyuni, R., Utami, C., & Husna, N. (2016). Pengaruh Model *Role Playing* terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa pada Materi Fungsi Komposisi Kelas XI SMA Negeri 6 Singkawang. *JPMI (Jurnal Pendidikan Matematika Indonesia)*, *1*(2), *81.* https://doi.org/10.26737/jpmi.v1i2.87

Widiastuti, E., Ananda, R & Afri, L. D. (2025). Pengaruh Model PJBL terhadap Kemampuan berpikir Kreatif dan Komunikasi Matematis DiMTSN2 Medan. *Relaven : Jurnal Pendidikan Matematika*, *5(1)*. https://ejournal.yana.or.id/index.php/relevan/article/view/1264

Winarti & Suyadi. (2020). Pelaksanaan Model *Discovery Learning Jerome Bruner* pada Pembelajaran PAIdi SMPN 3 Depok Sleman Yogyakarta. *Qalamuna : Jurnal Pendidikan, Sosial dan Agama, 12 (2)*. https://doi.org/10.37680/qalamuna.v12i2.503

Yulianto, A., Nopitasari, D., Qolbi, I. P., & Aprilia, R. (2020). Pengaruh Model *Role Playing* terhadap Kepercayaan Diri Siswa pada Pembelajaran Matematika SMP. *Jurnal Studi Guru dan Pembelajaran*, *3*(1), *97–102*. https://doi.org/10.30605/jsgp.3.1.2020.173