

DOKUMEN

RANCANGAN PEMBELAJARAN 3

MATEMATIKA KELAS 5

MATERI : BAB 2 KECEPATAN

SUBMATERI JARAK



DI SUSUN OLEH

ESY PRATAMA RAKALPA, S.Pd.

NO UKG 201699804044

PENDIDIKAN PROFESI GURU DALAM JABATAN

UNIVERSITAS BENGKULU

TAHUN 2021

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
MATEMATIKA

Sekolah : SDN 125 OKU
Kelas/Semester : 5 / Ganjil
Materi Pokok : **Kecepatan**
Sub Materi : **Jarak**
Alokasi Waktu : 2 x 35 Menit (1 Kali Pembelajaran)

A. Kompetensi Inti

1. Menerima, menjalankan dan menghargai ajaran agama yang dianutnya.
2. Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru, dan tetangganya serta cinta tanah air.
3. Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati, dan mencoba menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, di sekolah dan di tempat bermain.
4. Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas, sistematis dan logis, dan kritis dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

No.	Muatan Kurikulum	Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
1.	Matematika	3.3 Menjelaskan perbandingan dua besaran yang berbeda (kecepatan sebagai perbandingan jarak dengan waktu, debit sebagai perbandingan volume dan waktu).	3.3.1 Menganalisis Jarak (C4)
		4.3 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan perbandingan dua besaran yang berbeda (kecepatan dan debit).	4.3.1 Mengatasi masalah yang berkaitan dengan Jarak (P4)

C. Tujuan Pembelajaran

1. Siswa dapat menganalisis Jarak melalui teks bacaan dan video pembelajaran dengan tepat. (HOTS C4)
2. Siswa mampu mengatasi masalah yang berkaitan dengan Jarak melalui diskusi kelompok dengan percaya diri. (P4)

D. Materi Ajar (Terlampir)

1. Rumus Kecepatan, Jarak, Waktu
2. Menghitung Jarak Tempuh

E. Pendekatan, Model, dan Metode Pembelajaran

Pendekatan Pembelajaran : *Scientific*

Model Pembelajaran : *Problem Based Learning (PBL)*

Metode Pembelajaran : Diskusi, tanya jawab, penugasan, dan ceramah

F. Media dan Sumber Pembelajaran

1. Media :

- a. Slide Powerpoint
- b. Handout Materi ajar
- c. Pengukur Jarak (Meteran panjang) dan Pengukur Waktu (Stopwatch)
- d. Video pembelajaran Kecepatan, Jarak dan waktu. <https://www.youtube.com/watch?v=IEtXIWVNl2o>

2. Sumber :

- a. Buku Guru *Senang Belajar Matematika* Kelas 5 (Buku Matematika Kurikulum 2013, Jakarta: Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan, 2018)
- b. Buku Siswa *Senang Belajar Matematika* Kelas 5 (Buku Matematika Kurikulum 2013, Jakarta: Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan, 2018)

G. Langkah-langkah Pembelajaran

Kegiatan	Langkah-langkah dalam (Model Pembelajaran)	Deskripsi	Alokasi Waktu
Pendahuluan		<ol style="list-style-type: none">1. Guru mengucapkan salam.2. Siswa dikondisikan guru agar siap belajar.3. Siswa memimpin doa sebelum belajar.4. Guru menanyakan kabar siswa dan mengecek kehadiran siswa.5. Siswa menyanyikan lagu wajib nasional “Dari Sabang Sampe Merauke”.6. Apersepsi: Bagaimana perjalanan kamu dari rumah kesekolah tadi pagi? Apakah jarak dari rumah kesekolah lebih 1 Km? Berapa lama dalam perjalanan ke Sekolah?7. Guru menyampaikan Tujuan pembelajaran yang akan dicapai.	10Menit
Kegiatan Inti	Tahap 1 Orientasi peserta didik pada masalah	<ol style="list-style-type: none">8. Siswa membaca dan mengamati sebuah teks yang ditampilkan oleh guru dalam powerpoint melalui proyektor (TPACK)9. Siswa dan guru melakukan pengukuran jarak dan waktu menggunakan alat ukur dengan cara berjalan di depan kelas10. Siswa mengamati video tentang masalah kecepatan, jarak, waktu melalui infocus	50 Menit

		11. Siswa mengerjakan soal masalah tentang jarak yang terdapat pada powerpoint (<i>Critical thinking</i>)	
	Tahap 2 Mengorganisasikan peserta didik untuk belajar	12. Siswa dibagi menjadi 2 kelompok heterogen yang terdiri dari 4 orang. 13. Siswa dibantu guru untuk memahami tugas tentang kegiatan yang akan di lakukan di dalam kelompok	
	Tahap 3 Membimbing penyelidikan individu maupun kelompok	14. Siswa mendapatkan LKPD di dalam kelompok. 15. Siswa menganalisis dan berdiskusi dalam kelompok untuk menyelesaikan masalah yang terdapat dalam LKPD. (<i>Critical thinking, collaboration</i>)\ 16. Guru membimbing dan mengarahkan siswa dalam berdiskusi mengerjakan LKPD	
	Tahap 4 Mengembangkan dan menyajikan hasil karya	17. Siswa mencari jawaban/solusi masalah dari berbagai sumber. 18. Siswa berdiskusi mencari jawaban dari soal yang ada di LKPD (Collaboration) 19. Guru membimbing pembuatan laporan sehingga hasil setiap kelompok siap untuk di presentasikan 20. Setiap kelompok melakukan presentasi hasil laporan 21. Guru membimbing presentasi dan mendorong kelompok lain memberikan apresiasi kepada kelompok yang sedang melakukan presentasi.	
	Tahap 5 Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah	22. Guru memberikan kesempatan kepada siswa jika ada hal yang ingin ditanyakan untuk kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan. (Menanya) 23. Siswa diminta mengerjakan soal evaluasi yang dibagikan oleh guru	
Penutup		24. Siswa dan guru melakukan kegiatan refleksi 25. Siswa dan guru membuat kesimpulan pembelajaran pada hari ini 26. Siswa menyanyikan lagu daerah “Dek Sangke” <i>Nasionalis</i> 27. Siswa diberikan Remedial /Pengayaan. 28. Siswa diberikan tindak lanjut untuk di kerjakan bersama orang tua 29. Mengajak semua siswa berdo’a. <i>Religius</i>	10 Menit

H. Penilaian

1. Sikap : a. Prosedur :Proses
b. Teknik :Observasi
c. Bentuk :Observasi
d. Instrumen :Lembar Observasi

2. Pengetahuan : a. Prosedur : Hasil
b. Teknik :Tes Tertulis
c. Bentuk :Pilihan Ganda
d. Instrumen : Soal Evaluasi

3. Keterampilan : a. Prosedur : Hasil
b. Teknik : Non tes
c. Bentuk : Isian
d. Hasil : Unjuk kerja

I. Remedial

Berdasarkan hasil evaluasi penilaian harian, bagi siswa yang belum mencapai KKM 65, dilakukan pengulangan konsep dan latihan evaluasi.

J. Pengayaan

Siswa yang telah mencapai KKM dalam evaluasi dengan nilai lebih dari atau sama dengan 65, dapat berlatih soal-soal lain dan dengan tingkat pemahaman lebih luas.

Mengetahui,
Kepala SDN 125 OKU

ELNAWATI, S.Pd.SD.
NIP 196510111989072001

Baturaja, September 2021
Peserta PPG

ESY PRATAMA RAKALPA, S.Pd
NIP 199206232019021002

LAMPIRAN

1. Penilaian
2. LKPD
3. Materi Ajar
4. Media Ajar

Lampiran 1: Penilaian

LEMBAR PENILAIAN DAN EVALUASI

Format Penilaian

A. Penilaian Sikap (Observasi)

Berilah tanda (√) pada kolom yang tersedia berdasarkan hasil pengamatan Anda!

No.	Nama Siswa	Aspek yang diamati											
		Teliti				Cermat				Mandiri			
		K	C	B	SB	K	C	B	SB	K	C	B	SB
1.													
2.													
3.													
4.													
5.													
6.													

Keterangan :

- Kurang : Jika tidak satupun deskriptor muncul
- Cukup : Jika satu deskriptor muncul
- Baik : Jika dua deskriptor muncul
- Sangat Baik : Jika tiga deskriptor muncul

Deskriptor:

1. Teliti dalam mengerjakan penugasan
 - a. Menyelesaikan tugas dengan benar
 - b. Melakukan sesuatu sesuai petunjuk
 - c. Mengoreksi kembali jawaban dengan benar
2. Cermat dalam diskusi kelompok
 - a. Menyimak diskusidengan seksama
 - b. Bersungguh-sungguh dalam melakukan kegiatan
 - c. Menunjukkan minat untuk belajar
3. Mandiri dalam penugasan
 - a. Menemukan jawaban dari diri sendiri
 - b. Tidak bergantung dengan jawaban orang lain
 - c. Memiliki ide atas penyelesaian tugas

Jurnal

No.	Waktu	Nama Siswa	Catatan Perilaku	Karakter	Butir Sikap	Tindak Lanjut
1.						
2.						

Catatan : Cukup diisi 2 orang siswa saja (yang terbaik dan kurang baik)

B. Penilaian Keterampilan

Menyelesaikan masalah sehari-hari berkaitan dengan kecepatan, jarak dan waktu

Penilaian: Unjuk Kerja

Rubrik

Kriteria	Perlu Pendampingan 1	Cukup 2	Baik 3	Baik Sekali 4
Pendekatan pemecahan masalah	Tidak terorganisir, tidak sistematis	Ada usaha untuk mengorganisir tetapi tidak dilakukan dengan baik	Terorganisir, diikuti dengan penyelesaian yang benar	Sangat terorganisir dan sistematis dengan perencanaan yang baik
Ketepatan perhitungan	Banyak kesalahan perhitungan, dan tidak memperhatikan jumlah soal yang ditentukan	Beberapa perhitungannya masih salah, sehingga jumlah total tidak tepat	Hanya sedikit kesalahan dalam perhitungan	Tidak ada kesalahan perhitungan
Sikap	Tidak percaya diri	Kurang percaya diri	Cukup percaya diri	Sangat percaya diri

C. Penilaian Pengetahuan

INSTRUMEN PENILAIAN PENGETAHUAN

Kelas/Semester : 5 / Ganjil

Mata Pelajaran : Matematika (Kecepatan)

Submateri : Jarak

Mata Pelajaran	Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi	Indikator Soal	Tingkat kognitif	Nomor Soal	Bentuk Soal
Matematika	3.3 Menjelaskan perbandingan dua besaran yang berbeda (kecepatan sebagai perbandingan jarak dengan waktu, debit sebagai perbandingan volume dan waktu).	3.3.1 Menganalisis Jarak (C4)	Dengan diberikan teks bacaan, siswa dapat menganalisis Jarak dengan tepat	C4	1	Essay
			Dengan diberikan teks bacaan, siswa dapat menganalisis Jarak dengan tepat	C4	2	Essay
	4.3 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan perbandingan dua besaran yang berbeda (kecepatan dan debit).	4.3.1 Mengatasi masalah yang berkaitan dengan Jarak (P4)	Dengan diberikan teks bacaan, siswa dapat menganalisis masalah Jarak dengan tepat	P4	3	Essay

	4.3 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan perbandingan dua besaran yang berbeda (kecepatan dan debit).	4.3.1 Mengatasi masalah yang berkaitan dengan Jarak (P4)	Dengan diberikan teks bacaan, siswa dapat menganalisis masalah Jarak dengan tepat	P4	4	Essay
--	---	--	---	----	---	-------

Butir Soal Evaluasi Matematika

1. Perjalanan mengendarai sepeda motor dari desa Sumberalit ke desa Sumberagung memerlukan waktu 12 menit dengan kecepatan 45 km/jam.
Berapa km jarak kedua desa tersebut?
2. Sebuah bus berangkat dari kota M ke kota N dengan kecepatan 60 km/jam. Bus berangkat pukul 09.00 dan tiba pukul 11.30. Berapa km jarak kedua kota tersebut?
3. Kecepatan rata-rata mobil yang dikendarai Pak Doni adalah 70 km/jam. Berapa km jarak yang dapat ditempuh Pak Doni dalam waktu $\frac{1}{2}$ Jam?
4. Nabila menempuh perjalanan dari rumahnya ke rumah nenek selama $2\frac{1}{4}$ Jam. Jika Nabila naik mobil yang dikendarai ayah dengan kecepatan rata-rata 60 km/jam, berapa km jarak dari rumah Nabila ke rumah nenek?

Jawaban Soal

No	Kunci Jawaban	Skor	
1	Perjalanan mengendarai sepeda motor dari desa Sumberalit ke desa Sumberagung memerlukan waktu 12 menit dengan kecepatan 45 km/jam. Berapa km jarak kedua desa tersebut?	$J = K \times W$ $= 45 \times \frac{1}{5}$ $= 9 \text{ Km}$	25
2	Sebuah bus berangkat dari kota M ke kota N dengan kecepatan 60 km/jam. Bus berangkat pukul 09.00 dan tiba pukul 11.30. Berapa km jarak kedua kota tersebut?	$J = K \times W$ $= 60 \times \frac{5}{2}$ $= 150 \text{ Km}$	25
3	Kecepatan rata-rata mobil yang dikendarai Pak Doni adalah 70 km/jam. Berapa km jarak yang dapat ditempuh Pak Doni dalam waktu $\frac{1}{2}$ Jam?	$J = K \times W$ $= 70 \times \frac{1}{2}$ $= 35 \text{ Km}$	25
4	Nabila menempuh perjalanan dari rumahnya ke rumah nenek selama $2\frac{1}{4}$ Jam. Jika Nabila naik mobil yang dikendarai ayah dengan kecepatan rata-rata 60 km/jam, berapa km jarak dari rumah Nabila ke rumah nenek?	$J = K \times W$ $= 60 \times \frac{9}{4}$ $= 135 \text{ Km}$	25

Penskoran

Nilai Akhir = Skor yang diperoleh = 100



Soal Remedial

Nama :

Kelas :

1. Dayu berangkat ke sekolah dengan sepeda berkecepatan 20 km/jam. Dayu sampai ke sekolah selama $\frac{1}{4}$ Jam. Berapa Km Jarak rumah Dayu menuju sekolah?
2. Sebuah sepeda motor melaju dari kota A ke kota B selama 2 jam dengan kecepatan 55 km/jam. Tentukan jarak yang ditempuh sepeda motor tersebut!

Soal Pengayaan

Nama :

Kelas :

1. Edo naik perahu cepat dari dermaga pulau K ke pulau L dengan kecepatan 120 km/jam. Ternyata, Edo hanya membutuhkan waktu 15 menit. Berapa jarak kedua pulau tersebut?



LKPD

Lembar Kerja Peserta Didik



Nama Siswa :

No Absen :

Mapel : Matematika

Materi : Kecepatan

Submateri : Jarak

Kelas : 5



No.	Muatan Kurikulum	Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
1.	Matematika	3.3 Menjelaskan perbandingan dua besaran yang berbeda (kecepatan sebagai perbandingan jarak dengan waktu, debit sebagai perbandingan volume dan waktu).	3.3.1 Menganalisis Jarak (C4)
		4.3 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan perbandingan dua besaran yang berbeda (kecepatan dan debit).	4.3.1 Mengatasi masalah yang berkaitan dengan Jarak (P4)

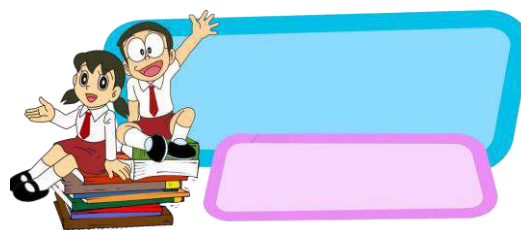
Langkah kegiatan:

1. Amati teks cerita soal yang tersedia
2. Analisislah masalah yang terdapat pada LKPD dan
3. Kerjakan dengan berdiskusi (Masalah Jarak)

Silahkan DiAmati dan Kerjakan

1. Edo naik perahu cepat dari dermaga pulau K ke pulau L dengan kecepatan 120 km/jam. Ternyata, Edo hanya membutuhkan waktu 15 menit. Berapa jarak kedua pulau tersebut?
2. Perjalanan mengendarai sepeda motor dari desa Sumberalit ke desa Sumberagung memerlukan waktu 12 menit dengan kecepatan 45 km/jam. Berapa km jarak kedua desa tersebut?
3. Ayu mengendarai sepeda dari rumah menuju ke sekolah. Ayu berangkat pukul 06.10 dengan kecepatan 20 km/jam. Ayu tiba di sekolah pukul 06.25. Berapa km jarak rumah Ayu dengan sekolahnya?
4. Pak Ahmad mengendarai mobil berangkat dari kota P pukul 08.30 dan tiba di kota Q pukul 10.30. Kecepatan mobil Pak Ahmad 55 km/jam. Jarak kota P ke kota Q adalah ... km.
5. Siti naik kereta api Gajayana dengan kecepatan 96 km/jam selama 210 menit dari Stasiun Malang Kota Baru menuju ke kota tempat tinggalnya. Berapa jarak perjalanan yang ditempuh Siti?

Selamat Bekerja



BAHAN AJAR

Mapel : Matematika

Materi : Kecepatan

Submateri : Jarak

Kelas : 5 (Lima)

Kompetens Inti

1. Menerima, menjalankan, dan menghargai ajaran agama yang dianutnya.
2. Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, santun, percaya diri, peduli dan Bertanggung jawab dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru dan tetangga, dan negara.
3. Memahami pengetahuan faktual, konseptual, procedural dan metakognitif pada tingkat dasar dengan cara dengan mengamati, menanya, dan mencoba berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, di sekolah dan tempat bermain.
4. Menunjukkan keterampilan berfikir dan bertindak kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, dan komunikatif dalam Bahasa yang jelas, sistematis, logis dan kritis, dalam karya yang estetis, dalam Gerakan yang mencerminkan anak sehat dan Tindakan yang mencerminkan perilaku anak sesuai dengan tahap perkembangannya.

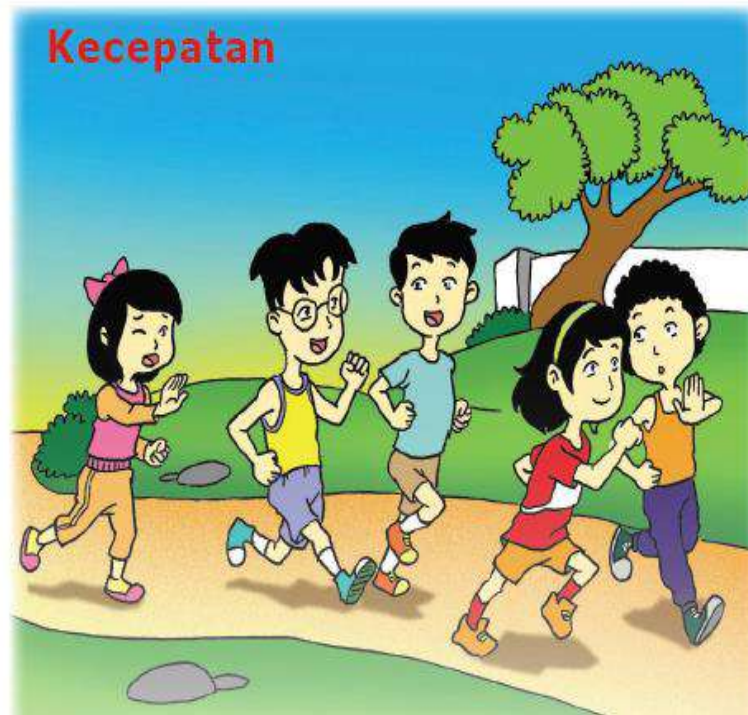
Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

No.	Muatan Kurikulum	Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
1.	Matematika	3.3 Menjelaskan perbandingan dua besaran yang berbeda (kecepatan sebagai perbandingan jarak dengan waktu, debit sebagai perbandingan volume dan waktu).	3.3.1 Menganalisis Jarak (C4)
		4.3 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan perbandingan dua besaran yang berbeda (kecepatan dan debit).	4.3.1 Mengatasi masalah yang berkaitan dengan Jarak (P4)

Tujuan Pembelajaran

1. Siswa dapat menganalisis Jarak melalui teks bacaan dan video pembelajaran dengan tepat. (HOTS C4)
2. Siswa mampu mengatasi masalah yang berkaitan dengan Jarak melalui diskusi kelompok dengan percaya diri. (P5)

URAIAN MATERI



Lani dan teman-temannya sedang mengikuti olahraga. Guru mencatat lama waktu lari siswa-siswinya. Guru mengukur jarak lari mereka 40 m. Siti dapat menempuhnya 10 detik, Lani dapat menempuhnya 12 detik, Dayu menempuhnya 12 detik, dan Ayu menempuhnya 15 detik.

KECEPATAN

Perbandingan antara jarak dengan waktu di atas dinamakan *kecepatan*.

Kecepatan dari suatu tempat menuju tempat tertentu dinamakan *kecepatan rata-rata*.

Rumus Mencari Kecepatan :

$$K = \frac{J}{W}$$

Keterangan :

K : Kecepatan

J : Jarak

W : Waktu

Contoh soal.

Pak Ali mengendarai sepeda motor selama 2 jam dan menempuh jarak 90 km. Tentukan kecepatan sepeda motor Pak Ali!

Jawab.

Diketahui, W : 2 Jam

J : 90 Km

Ditanya : K ?

Penyelesaian

$$K = \frac{J}{W} = \frac{90}{2} = 45 \text{ Km/Jam.}$$

Menghitung Jarak Tempuh

Jarak adalah ukuran panjang dari satu tempat ke tempat lain.

Rumus Mencari Jarak :

$$\boxed{J} = \boxed{K} \times \boxed{W}$$

Keterangan :

K : Kecepatan

J : Jarak

W : Waktu

Contoh soal.

Sebuah kendaraan melaju dari kota A menuju kota B selama 2 jam. Kendaraan tersebut melaju dengan kecepatan 60 kilometer per jam. Berapa kilometer jarak antara kota A dengan kota B?

Jawab.

Diketahui, W : 2 Jam
K : 60 Km

Ditanya : J ?

Penyelesaian

$$\begin{aligned} J &= K \times W \\ &= 60 \times 2 \\ &= 120 \text{ Km/Jam} \end{aligned}$$

Menghitung Waktu Tempuh

Waktu tempuh atau **lama perjalanan** adalah lama waktu yang terpakai dalam perjalanan untuk menempuh suatu jarak tertentu

Rumus Mencari Waktu :

$$W = \frac{J}{K}$$

Keterangan :

K : Kecepatan

J : Jarak

W : Waktu

Contoh soal.

Dayu berangkat ke sekolah dengan sepeda berkecepatan 20 km/jam. Jarak rumah Dayu ke sekolah 5 km. Berapa lama Dayu sampai sekolah?

Jawab.

Diketahui, J : 5 Km
K : 20 Km/jam

Ditanya : W ?

Penyelesaian

$$W = \frac{J}{K} = \frac{5}{20} = \frac{1}{4} \text{ Jam} = 15 \text{ Menit}$$

DAFTAR PUSTAKA

Purnomosidi,dkk. 2018. *Buku Guru Senang Belajar Matematika Kelas 5*. Jakarta : Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.

Purnomosidi, dkk. 2018. *Buku Siswa Senang Belajar Matematika Kelas 5*. Jakarta : Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.

MEDIA PEMBELAJARAN



Video Pembelajaran



Powerpoint Pembelajaran