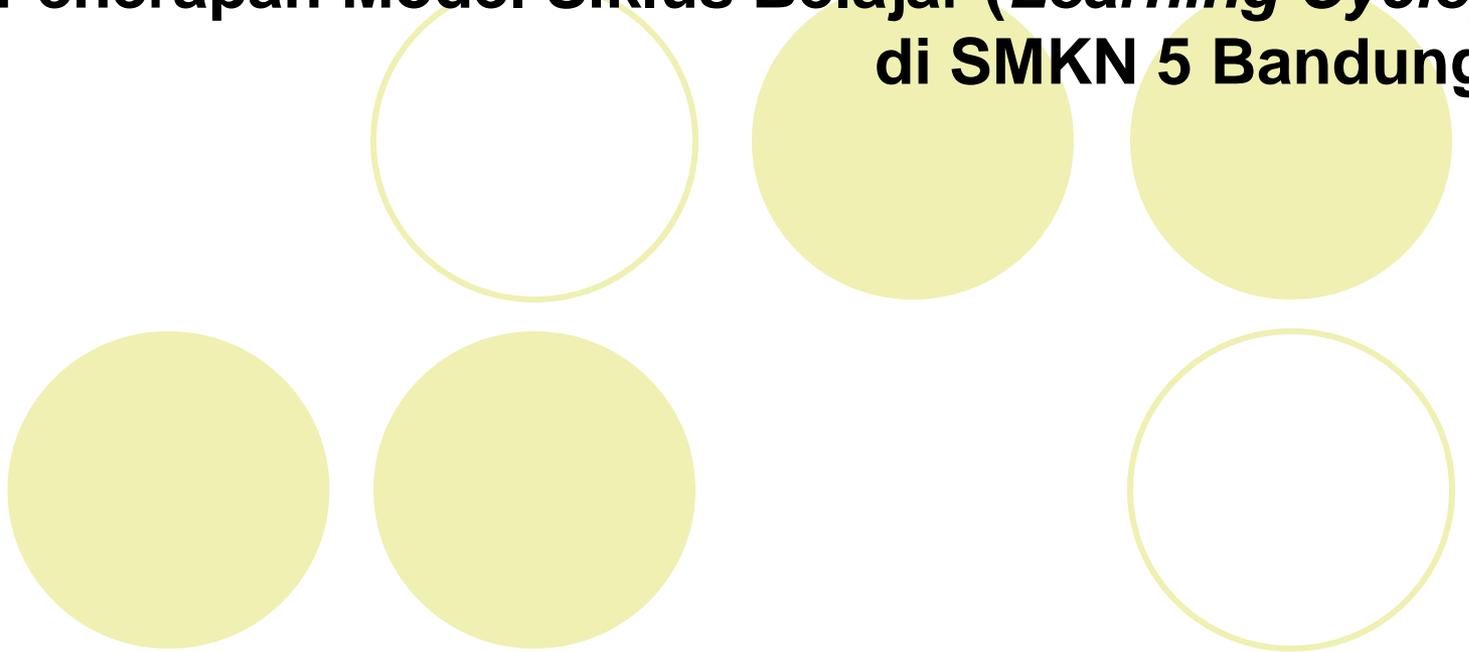


**Peningkatan Kualitas Pembelajaran Perhitungan  
Kekuatan Konstruksi Bangunan Sederhana (PKKBS)  
Melalui Penerapan Model Siklus Belajar (*Learning Cycle*)  
di SMKN 5 Bandung**



**Drs. Johar Maknun, M.Si. (FPTK UPI)**  
**Dra. Sunarsih, MP (SMKN 5 Bandung)**



Masalah utama dalam proses pembelajaran adalah

“Bagaimana guru mengajarkan bahan-bahan kajian sehingga peserta didik memperoleh pemahaman?”.

# Apa solusi yang ditawarkan ?

- guru perlu memberikan respon positif secara konkret dan objektif yaitu berupa upaya untuk membangkitkan partisipasi siswa, baik dalam bentuk kontributif maupun inisiatif.
- Bentuk partisipasi kontributif dan inisiatif ini akan mampu membentuk siswa untuk selalu aktif dan kreatif sehingga mereka sadar bahwa ilmu itu hanya bisa diperoleh melalui usaha keras sekaligus menyadari makna dan arti penting belajar.

# Inovasi Pembelajaran

## Siklus Belajar



- Tahap eksplorasi
- Tahap pengenalan konsep
- Tahap penerapan konsep

**Tabel 1. Model Siklus Belajar (diadaptasi dari Meyer, 1986)**

Indikator	Tahapan Silus Belajar		
	I Eksplorasi	II Pengenalan Konsep	III Aplikasi
Guru	Mengidentifikasi konsep yang akan diajarkan. Guru berposisi sebagai katalis atau fasilitator	Membantu siswa mengembangkan konsep dengan cara menghubungkan konsep yang diperoleh melalui eksplorasi. Membimbing siswa pada pemahaman konsep baru yang bermakna. Cara yang dapat dilakukan yakni dengan mengembangkan strategi bertanya	Mendukung siswa untuk menguji kemampuannya dalam menerapkan konsep pada situasi yang baru. Guru berposisi sebagai mentor.
Siswa	Memulai mengenal materi baru atau fenomena baru dengan bimbingan minimal, dimana fenomena yang disajikan menantang struktur mental siswa.	Mencoba memahami konsep baru dan berdiskusi dalam hal yang berkaitan dengan fenomena pada tahap eksplorasi.	Memperoleh penguatan pada perkembangan struktur mental yang baru

# Permasalahan

- Apakah penerapan model Siklus Belajar (*learning cycle*) dapat meningkatkan pemahaman siswa pada pembelajaran Perhitungan Kekuatan Konstruksi Bangunan Sederhana (PKKBS) di SMKN 5 Bandung ?
- Bagaimanakah tanggapan siswa terhadap penerapan model Siklus Belajar (*learning cycle*) pada pelajaran Perhitungan Kekuatan Konstruksi Bangunan Sederhana (PKKBS) di SMKN 5 Bandung ?

# Hipotesis Tindakan

*Dengan menerapkan model pembelajaran siklus belajar, maka akan terjadi peningkatan penguasaan konsep Perhitungan Kekuatan Konstruksi Bangunan Sederhana (PKKBS) siswa Sekolah Menengah Kejuruan”.*

# Perencanaan KBM

- Peneliti dan Guru pelajaran Perhitungan Kekuatan Konstruksi Bangunan Sederhana (PKKBS) SMKN 5 Kota Bandung mendiskusikan dan berusaha untuk menetapkan alternatif peningkatan kualitas pembelajaran mata pelajaran tersebut. Berdasarkan kondisi yang ada, maka alternatif pembelajaran yang akan dilaksanakan adalah model pembelajaran siklus belajar (*learning cycle*).
- Membuat rencana pengajaran mata pelajaran Perhitungan Kekuatan Konstruksi Bangunan Sederhana (PKKBS) dengan pendekatan pembelajaran model siklus belajar (*learning cycle*).
- Menyusun materi/bahan ajar mata pelajaran Perhitungan Kekuatan Konstruksi Bangunan Sederhana (PKKBS).
- Membuat dan melengkapi media pembelajaran .
- Membuat pedoman observasi, pedoman wawancara, dan tes prestasi
- Memberi penjelasan kepada siswa mengenai pembelajaran model siklus belajar (*learning cycle*)

**Tabel 2. Gambaran Umum Pelaksanaan Pembelajaran Model Siklus Belajar**

Tahap Kegiatan	Waktu	Kegiatan
Apersepsi	10'	Guru memancing pertanyaan untuk mengetahui konsepsi awal siswa tentang materi yang akan diajarkan
Eksplorasi	15'	Siswa diminta mengungkapkan materi yang telah ditugaskan untuk dipelajari dan dibuat rangkumannya kemudian dilakukan tanya jawab
Pengenalan Konsep	30'	Guru menjelaskan tentang konsep dan mengaitkan dengan konsep yang telah dimiliki oleh siswa. Dilakukan diskusi untuk pemantapan dan penyimpulan dari konsep yang sudah dipelajari siswa.
Penerapan Konsep	25'	Guru mengungkapkan permasalahan yang berkaitan dengan konsep yang diajarkan dan meminta siswa untuk memecahkan permasalahan tersebut dengan bimbingan guru.
Penutup	10	Memberi penjelasan mengenai kegiatan untuk pertemuan selanjutnya

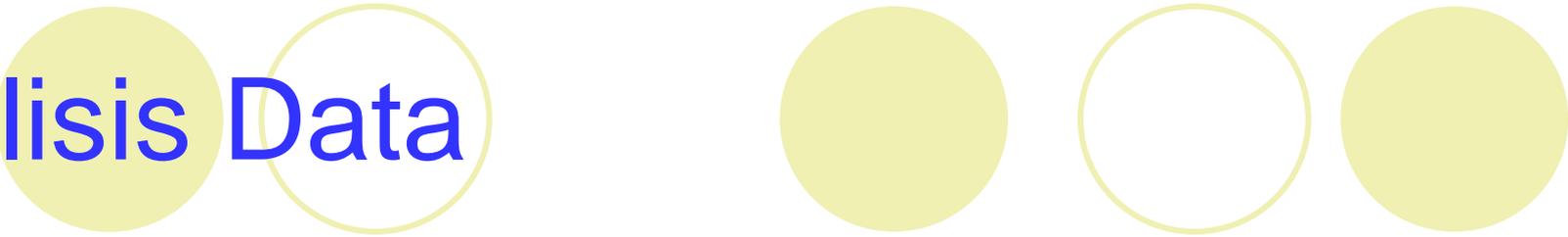
**\*) Pelaksanaan pembelajaran untuk satu kali pertemuan**

# Data yang dihasilkan



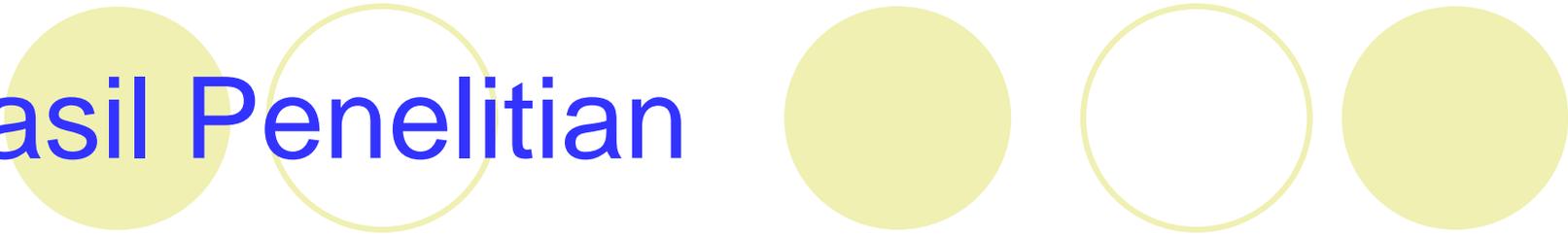
- Rencana pembelajaran
- Hasil tes pelajaran PKKBS
- Hasil observasi
- Hasil wawancara

# Analisis Data



- Analisis data menggunakan metode statistik berupa uji perbedaan dua rata-rata dengan bantuan program SPSS (*Statistical Product and Service Solution*).
- Uji perbedaan dua rata-rata ini dilaksanakan untuk melihat signifikansi perbedaan skor rata-rata pre test dan post test.

# Hasil Penelitian

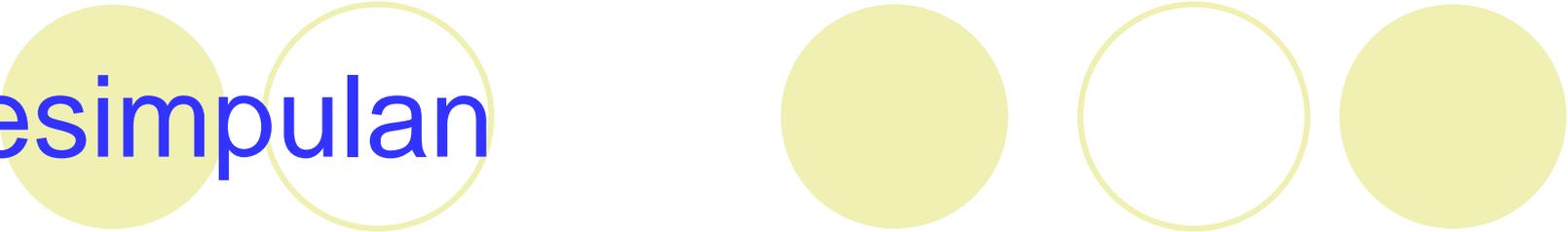


- Rata-rata hasil ujian-1 (pre test) sebesar 5.194 dan rata-rata hasil ujian-2 (post test-1) sebesar 6.500. Berdasarkan hasil uji perbedaan rata-rata antara ujian-1 dan ujian-2 dengan menggunakan program SPSS (uji-t); diperoleh perbedaan yang signifikan antara ujian-1 dan ujian-2 (signifikansi  $0,01 < 0,05$ ).

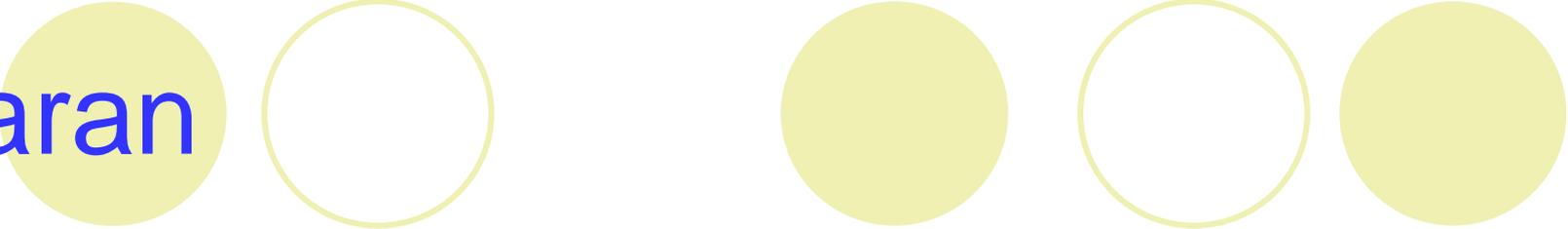
# Tanggapan siswa

- Sebagian besar siswa memperoleh pengalaman baru dengan diterapkannya model pembelajaran tersebut. Mereka memperoleh pengalaman, bahwa mereka sudah merasa siap untuk belajar karena mereka sudah membaca terlebih dahulu materi pelajaran yang akan diajarkan guru. Hasil bacaan tersebut mereka tuangkan dalam rangkuman.
- Sehubungan dengan pengaruh model pembelajaran terhadap peningkatan motivasi, pada umumnya mereka menyatakan bahwa penerapan model pembelajaran tersebut dapat meningkatkan motivasi belajar mereka. Mereka lebih tertantang dalam mengikuti kegiatan belajar tersebut.
- Proses pembelajaran menurut siswa sudah bergeser dari yang tadinya terpusat pada guru menjadi terpusat pada siswa. Mereka pada umumnya lebih aktif mengambil inisiatif dalam melakukan aktivitas pembelajaran. Mulai tumbuh kemaun untuk mengajukan pertanyaan. Guru memberi tanggapan positif terhadap pertanyaan yang diajukan siswa.

# Kesimpulan

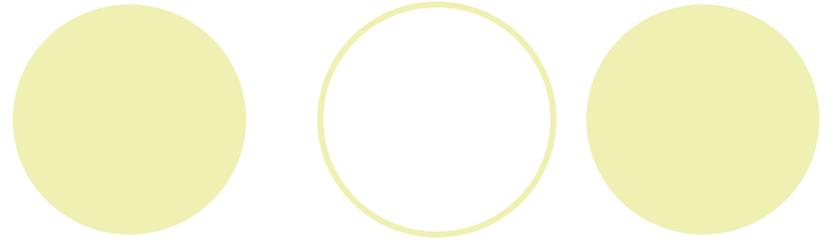
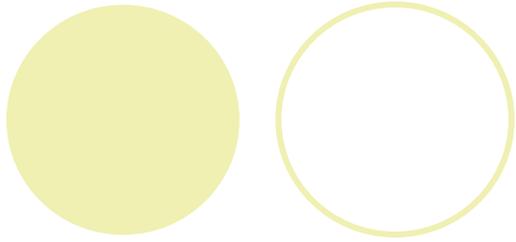


- Model pembelajaran siklus belajar (*learning cycle*) dapat meningkatkan penguasaan konsep (materi pembelajaran). Hal ini ditunjukkan dengan adanya peningkatan rata-rata nilai hasil tes yang cukup signifikan.
- Tanggapan siswa terhadap penerapan model pembelajaran tersebut cukup baik. Menurut mereka penerapan model pembelajaran tersebut dapat meningkatkan motivasi belajar sehingga mereka lebih banyak mengambil inisiatif dalam kegiatan pembelajaran tersebut.



# Saran

- Penelitian ini dilaksanakan dalam waktu yang cukup singkat, sehingga hanya dapat terlaksana untuk dua siklus pada dua pokok bahasan. Supaya lebih meyakinkan mengenai manfaat penerapan model pembelajaran ini, maka dapat dilakukan pada pokok bahasan yang lain dan pada pelajaran yang berbeda.
- Model pembelajaran ini dapat dicobakan untuk mata pelajaran lain dengan menggunakan berbagai variasi supaya lebih menarik minat siswa untuk belajar dan dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep yang diajarkan.



**TERIMA KASIH**