

SISTEM PERPUSTAKAAN SEKOLAH

1. Tabel Buku

ID Buku	Judul Buku	Penulis	Kategori	Stok
1	Algoritma dan Pemrograman	Andi Wijaya	Teknologi	5
2	Dasar-dasar Database	Budi Santoso	Teknologi	7
3	Matematika Diskrit	Rina Sari	Matematika	4
4	Sejarah Dunia	John Smith	Sejarah	3
5	Pemrograman Web dengan PHP	Eko Prasetyo	Teknologi	8
6	Sistem Operasi	Dian Kurniawan	Teknologi	6
7	Jaringan Komputer	Ahmad Fauzi	Teknologi	5
8	Cerita Rakyat Nusantara	Lestari Dewi	Sastra	9
9	Bahasa Inggris untuk Pemula	Jane Doe	Bahasa	10
	Biologi Dasar	Budi Rahman	Sains	7
11	Kimia Organik	Siti Aminah	Sains	5
12	Teknik Elektro	Ridwan Hakim	Teknik	6
13	Fisika Modern	Albert Einstein	Sains	4
14	Manajemen Waktu	Steven Covey	Pengembangan	8
15	Strategi Belajar Efektif	Tony Buzan	Pendidikan	6

2. Tabel Siswa

ID Siswa	Nama	Kelas
1	Andi Saputra	X-RPL
2	Budi Wijaya	X-TKJ
3	Citra Lestari	XI-RPL
4	Dewi Kurniawan	XI-TKJ
5	Eko Prasetyo	XII-RPL
6	Farhan Maulana	XII-TKJ
7	Gita Permata	X-RPL
8	Hadi Sucipto	X-TKJ
9	Intan Permadi	XI-RPL
10	Joko Santoso	XI-TKJ
11	Kartika Sari	XII-RPL
12	Lintang Putri	XII-TKJ
13	Muhammad Rizky	X-RPL
14	Novi Andriana	X-TKJ
15	Olivia Hernanda	XI-RPL

3. Tabel Peminjaman

ID Peminjaman	ID Siswa	ID Buku	Tanggal Pinjam	Tanggal Kembali	Status
1	11	2	2025-02-01	2025-02-08	Dipinjam
2	2	5	2025-01-28	2025-02-04	Dikembalikan
3	3	8	2025-02-02	2025-02-09	Dipinjam
4	4	10	2025-01-30	2025-02-06	Dikembalikan
5	5	3	2025-01-25	2025-02-01	Dikembalikan
6	15	7	2025-02-01	2025-02-08	Dipinjam
7	7	1	2025-01-29	2025-02-05	Dikembalikan
8	8	9	2025-02-03	2025-02-10	Dipinjam
9	13	4	2025-01-27	2025-02-03	Dikembalikan
10	10	11	2025-02-01	2025-02-08	Dipinjam

TUGAS

1. Buatlah database dengan nama db_perpus.

```
1 -- TUGAS DB AYUNI RAMADHANI XI RPL 1
2 -- Soal Nomer 1
3 • CREATE DATABASE db_perpus;
4 • use db_perpus;
```

2. Buatlah table buku, siswa dan peminjaman.

```
6 -- Soal Nomer 2
7 • create table buku(
8     id_buku int primary key auto_increment,
9     judul_buku varchar(50),
10    penulis varchar(50),
11    kategori varchar(50),
12    stok int);
13
14 • create table siswa(
15     id_siswa int primary key auto_increment,
16     nama varchar(50),
17     kelas varchar(10));
19 • create table peminjaman(
20     id_peminjaman int primary key auto_increment,
21     id_siswa int,
22     id_buku int,
23     tanggal_pinjam date,
24     tanggal_kembali date,
25     status varchar(50));
```

3. Input 5 record di setiap table menggunakan query INSERT.

Tabel Siswa

```
29      -- Soal Nomer 3
30 •    insert into siswa (nama,kelas) values ("Andi Saputra", "X-RPL");
31 •    insert into siswa (nama,kelas) values ("Budi Wijaya", "X-TKJ");
32 •    insert into siswa (nama,kelas) values ("Citra Lestari", "XI-RPL");
33 •    insert into siswa (nama,kelas) values ("Dewi Kurniawati", "XI-RP");
34 •    insert into siswa (nama,kelas) values ("Eko Prasetyo", "XII-RPL");
35 •    select * from siswa;
```

Tabel Buku

```
37 •    insert into buku (judul_buku,pengarang,kategori,stok) values ("Algoritma dan Pemrograman", "Andi Wijaya", "Teknologi",5);
38 •    insert into buku (judul_buku,pengarang,kategori,stok) values ("Dasar-dasar Database", "Budi Santoso", "Teknologi",7);
39 •    insert into buku (judul_buku,pengarang,kategori,stok) values ("Matematika Diskrit", "Rina Sari", "Matematika",4);
40 •    insert into buku (judul_buku,pengarang,kategori,stok) values ("Sejarah Dunia", "John Smith", "Sejarah",3);
41 •    insert into buku (judul_buku,pengarang,kategori,stok) values ("Pemrograman Web dengan PHP", "Eko Prasetyo", "Teknologi",8);
42 •    select * from buku;
```

Tabel Peminjaman

```
44 •    insert into peminjaman (id_siswa,id_buku,tanggal_pinjam,tanggal_kembali,status) values (11,2,"2025-02-01","2025-02-08","Dipinjam");
45 •    insert into peminjaman (id_siswa,id_buku,tanggal_pinjam,tanggal_kembali,status) values (2,5,"2025-01-28","2025-02-04","Dikembalikan");
46 •    insert into peminjaman (id_siswa,id_buku,tanggal_pinjam,tanggal_kembali,status) values (3,8,"2025-02-02","2025-02-09","Dipinjam");
47 •    insert into peminjaman (id_siswa,id_buku,tanggal_pinjam,tanggal_kembali,status) values (4,10,"2025-01-30","2025-02-06","Dikembalikan");
48 •    insert into peminjaman (id_siswa,id_buku,tanggal_pinjam,tanggal_kembali,status) values (5,3,"2025-01-25","2025-02-01","Dikembalikan");
49 •    select * from peminjaman;
```

4. Input 10 record di setiap table menggunakan stored procedure INSERT.

Tabel Siswa

```
51      -- Soal Nomer 4
52      DELIMITER $$
53 •    create procedure insert_siswa(
54      pNama varchar(50),
55      pKelas varchar(10))
56      BEGIN
57      INSERT INTO siswa (nama,kelas) values (pNama,pKelas);
58      END $$
59      DELIMITER ;

61 •    CALL insert_siswa("Farhan Maulana","XII-TKJ");
62 •    CALL insert_siswa("Gita Permata","X-RPL");
63 •    CALL insert_siswa("Hadi Sucipto","X-TKJ");
64 •    CALL insert_siswa("Intan Permadi","XI-RPL");
65 •    CALL insert_siswa("Joko Santoso","XI-TKJ");
66 •    CALL insert_siswa("Kartika Sari","XII-RPL");
67 •    CALL insert_siswa("Lintang Putri","XII-TKJ");
68 •    CALL insert_siswa("Muhammad Rizky","X-RPL");
69 •    CALL insert_siswa("Novi Andriana","X-TKJ");
70 •    CALL insert_siswa("Olivia Hernanda","XI-RPL");
```

Hasil:







Result Grid	Filter Rows:	Edit:
id_siswa	nama	kelas
1	Andi Saputra	X-RPL
2	Budi Wijaya	X-TKJ
3	Citra Lestari	XI-RPL
4	Dewi Kurniawati	XI-RP
5	Eko Prasetyo	XII-RPL
6	Farhan Maulana	XII-TKJ
7	Gita Permata	X-RPL
8	Hadi Sucipto	X-TKJ
9	Intan Permadi	XI-RPL
10	Joko Santoso	XI-TKJ
11	Kartika Sari	XII-RPL
12	Lintang Putri	XII-TKJ
13	Muhammad Rizky	X-RPL
14	Novi Andriana	X-TKJ
15	Olivia Hernanda	XI-RPL
NULL	NULL	NULL

Tabel Buku

```
73 DELIMITER //
74 • create procedure insert_buku(
75     pJudulBuku varchar(50),
76     pPenulis varchar(50),
77     pKategori varchar(50),
78     pStok int)
79 • BEGIN
80     INSERT INTO buku (judul_buku,penulis,kategori,stok) values (pJudulBuku,pPenulis,pKategori,pStok);
81     END //
82 DELIMITER ;

84 • CALL insert_buku("Sistem Operasi","Dian Kurniawan","Teknologi",6);
85 • CALL insert_buku("Jaringan Komputer","Ahmad Fauzi","Teknologi",5);
86 • CALL insert_buku("Cerita Rakyat Nusantara","Lestari Dewi","Sastra",9);
87 • CALL insert_buku("Bahasa Inggris untuk Pemula","Jane Doe","Bahasa",10);
88 • CALL insert_buku("Biologi Dasar","Budi Rahman","Sains",7);
89 • CALL insert_buku("Kimia Organik","Siti Aminah","Sains",5);
90 • CALL insert_buku("Teknik Elektro","Ridwan Hakim","Teknik",6);
91 • CALL insert_buku("Fisika Modern","Albert Einstein","Sains",4);
92 • CALL insert_buku("Manajemen Waktu","Steven Covey","Pengembangan",8);
93 • CALL insert_buku("Strategi Belajar Efektif","Tony Buzan","Pendidikan",6);
```

Hasil:

Result Grid		  Filter Rows: <input type="text"/>	Edit:   	Export/Import: 	
	id_buku	judul_buku	penulis	kategori	stok
▶	1	Algoritma dan Pemrograman	Andi Wijaya	Teknologi	5
	2	Dasar-dasar Database	Budi Santoso	Teknologi	7
	3	Matematika Diskrit	Rina Sari	Matematika	4
	4	Sejarah Dunia	John Smith	Sejarah	3
	5	Pemrograman Web dengan PHP	Eko Prasetyo	Teknologi	8
	6	Sistem Operasi	Dian Kurniawan	Teknologi	6
	7	Jaringan Komputer	Ahmad Fauzi	Teknologi	5
	8	Cerita Rakyat Nusantara	Lestari Dewi	Sastra	9
	9	Bahasa Inggris untuk Pemula	Jane Doe	Bahasa	10
	10	Biologi Dasar	Budi Rahman	Sains	7
	11	Kimia Organik	Siti Aminah	Sains	5
	12	Teknik Elektro	Ridwan Hakim	Teknik	6
	13	Fisika Modern	Albert Einstein	Sains	4
	14	Manajemen Waktu	Steven Covey	Pengemba...	8
	15	Strategi Belajar Efektif	Tony Buzan	Pendidikan	6

Tabel Peminjaman

```

96 DELIMITER $$
97 • create procedure insert_peminjaman(
98   pId_Siswa int,
99   pId_Buku int,
100   pTanggal_Pinjam date,
101   pTanggal_Kembali date,
102   pStatus varchar(50))
103 • BEGIN
104   INSERT INTO peminjaman (id_siswa,id_buku,tanggal_pinjam,tanggal_kembali,status) values (pId_Siswa,pId_Buku,pTanggal_Pinjam,pTanggal_Kembali,pStatus);
105   END $$
106 DELIMITER ;

108 • CALL insert_peminjaman(15,7,"2025-02-01","2025-02-08","Dipinjam");
109 • CALL insert_peminjaman(7,1,"2025-01-29","2025-02-05","Dikembalikan");
110 • CALL insert_peminjaman(8,9,"2025-02-03","2025-02-10","Dipinjam");
111 • CALL insert_peminjaman(13,4,"2025-01-27","2025-02-03","Dikembalikan");
112 • CALL insert_peminjaman(10,11,"2025-02-01","2025-02-08","Dipinjam");

```

Hasil

Result Grid		Filter Rows:		Edit:		Export/Import:
	id_peminjaman	id_siswa	id_buku	tanggal_pinjam	tanggal_kembali	status
▶	1	11	2	2025-02-01	2025-02-08	Dipinjam
	2	2	5	2025-01-28	2025-02-04	Dikembalikan
	3	3	8	2025-02-02	2025-02-09	Dipinjam
	4	4	10	2025-01-30	2025-02-06	Dikembalikan
	5	5	3	2025-01-25	2025-02-01	Dikembalikan
	6	15	7	2025-02-01	2025-02-08	Dipinjam
	7	7	1	2025-01-29	2025-02-05	Dikembalikan
	8	8	9	2025-02-03	2025-02-10	Dipinjam
	9	13	4	2025-01-27	2025-02-03	Dikembalikan
	10	10	11	2025-02-01	2025-02-08	Dipinjam

5. Buatlah stored procedure UPDATE, DELETE di setiap table.

Update di Tabel Siswa untuk mengupdate nama

```

115 -- Soal Nomer 5
116 -- stored procedure UPDATE
117 DELIMITER $$
118 • create procedure update_NamaSiswa(
119   IN new_id int,
120   IN new_Nama varchar(50))
121 • BEGIN
122   update siswa set nama = new_Nama where id_siswa=new_id;
123   END $$
124 DELIMITER ;
125 • CALL update_NamaSiswa(14,"Amalia Rahmadani");

```

Hasil

	id_siswa	nama	kelas
	7	Gita Permata	X-RPL
	8	Hadi Sucipto	X-TKJ
	9	Intan Permadi	XI-RPL
	10	Joko Santoso	XI-TKJ
	11	Kartika Sari	XII-RPL
	12	Lintang Putri	XII-TKJ
	13	Muhammad Rizky	X-RPL
	14	Amalia Rahmad...	X-TKJ

Update di Tabel Buku untuk mengupdate stok

```
128 DELIMITER $$
129 • create procedure update_StokBuku(
130   IN new_Id_Buku int,
131   IN new_Stok int)
132 BEGIN
133   update buku set stok = new_Stok where id_buku=new_Id_Buku;
134 END $$
135 DELIMITER ;
136 • CALL update_StokBuku(1,10);
137 • select * from buku;
```

Hasil

Result Grid					
Filter Rows: <input type="text"/>					
Edit:					
Export/Import:					
	id_buku	judul_buku	penulis	kategori	stok
▶	1	Algoritma dan Pemrograman	Andi Wijaya	Teknologi	10
	2	Dasar-dasar Database	Budi Santoso	Teknologi	7

Update di Tabel Peminjaman untuk mengupdate status

```
139 DELIMITER $$
140 • create procedure update_Status_Peminjaman(
141   IN new_Id_Peminjaman int,
142   IN new_Status varchar(50))
143 BEGIN
144   update peminjaman set status = new_Status where id_peminjaman=new_Id_Peminjaman;
145 END $$
146 DELIMITER ;
147 • CALL update_Status_Peminjaman(10,"Dikembalikan");
```

Hasil

9	13	4	2025-01-27	2025-02-03	Dikembalikan
10	10	11	2025-02-01	2025-02-08	Dikembalikan
•	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL

Delete di Tabel Siswa

```
153 DELIMITER $$
154 • create procedure delete_Siswa(In new_Id int)
155 BEGIN
156   DELETE FROM siswa where id_siswa = new_Id;
157 END $$
158 DELIMITER ;
159 • CALL delete_Siswa(15);
```

Hasil

12	Lintang Putri	XII-TKJ
13	Muhammad Rizky	X-RPL
14	Amalia Rahmad...	X-TKJ
•	NULL	NULL

Delete di Tabel Buku

```
163 DELIMITER $$
164 • create procedure delete_Buku(In new_Id_Buku int)
165   Begin
166     DELETE FROM buku where id_buku = new_Id_Buku;
167   END $$
168 DELIMITER ;
169 • CALL delete_Buku(15);
```

Hasil

12	Teknik Elektro	Ridwan Hakim	Teknik	6
13	Fisika Modern	Albert Einstein	Sains	4
14	Manajemen Waktu	Steven Covey	Pengemba...	8
NULL	NULL	NULL	NULL	NULL

Delete di Tabel Peminjaman

```
173 DELIMITER $$
174 • create procedure delete_Peminjaman(In new_Id_Peminjaman int)
175   Begin
176     DELETE FROM peminjaman where id_peminjaman = new_Id_Peminjaman;
177   END $$
178 DELIMITER ;
179 • CALL delete_peminjaman(9);
```

Hasil

5	5	3	2025-01-25	2025-02-01	Dikembalikan
6	15	7	2025-02-01	2025-02-08	Dipinjam
7	7	1	2025-01-29	2025-02-05	Dikembalikan
8	8	9	2025-02-03	2025-02-10	Dipinjam
10	10	11	2025-02-01	2025-02-08	Dikembalikan
NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL

6. Buatlah stored procedure untuk menampilkan seluruh record di setiap table.

Tabel Siswa

```
182 -- Soal Nomer 6
183 -- TABEL SISWA
184 DELIMITER $$
185 • create procedure lihat_siswa()
186   BEGIN
187     select * from siswa;
188   END $$
189 DELIMITER ;
190 CALL lihat_siswa();
```

Tabel Buku

```
192 -- TABEL BUKU
193 DELIMITER $$
194 • create procedure lihat_buku()
195   BEGIN
196     select * from buku;
197   END $$
198 DELIMITER ;
199 CALL lihat_buku();
```

Tabel Peminjaman

```
201  -- TABEL PEMINJAMAN
202  DELIMITER $$
203  • create procedure lihat_peminjaman()
204  BEGIN
205  select * from peminjaman;
206  END $$
207  DELIMITER ;
208  CALL lihat_peminjaman()
```

7. Stok buku pada saat dipinjam berkurang secara otomatis.

```
210  -- Soal Nomer 7
211  DELIMITER $$
212  • create trigger stok_berkurang
213  AFTER INSERT ON peminjaman
214  FOR each row
215  BEGIN
216  UPDATE buku set stok = stok-1
217  where id_buku = new.id_buku;
218  END $$
219  DELIMITER ;
220
221  • -- Stok buku dengan id 1 berkurang yang awal nya 10 menjadi 9
222  CALL insert_peminjaman(1,1,"2025-02-05","2025-02-15","Dipinjam");
223  CALL lihat_buku()
```

8. Stok buku pada saat dikembalikan bertambah secara otomatis.

```
225  -- Soal Nomer 8
226  DELIMITER $$
227  • create trigger stok_bertambah
228  AFTER UPDATE ON peminjaman
229  FOR each row
230  BEGIN
231  IF new.status = "Dikembalikan" THEN
232  update buku set stok = stok+1
233  where id_buku = new.id_buku;
234  END IF;
235  END $$
236  DELIMITER ;
237
238  • CALL update_Status_Peminjaman(1,"Dikembalikan");
239  CALL lihat_buku()
```


9. Buatlah stored procedure untuk mengembalikan buku dan gunakan tanggal pengembalian sesuai dengan tanggal saat mengembalikan (CURRENT DATE).

```
241      -- Soal Nomer 9
242      DELIMITER $$
243 •   create procedure mengembalikan_buku(
244       IN id_pinjam INT
245   )
246   BEGIN
247       UPDATE peminjaman
248       set status = "Dikembalikan",
249       tanggal_kembali = current_date WHERE id_peminjaman = id_pinjam;
250   END $$
251   DELIMITER ;
252 •   CALL mengembalikan_buku(10);
```

10. Buatlah stored procedure untuk menampilkan daftar siswa yang pernah meminjam buku.

```
254      -- Soal Nomer 10
255      DELIMITER $$
256 •   create procedure daftar_siswa_meminjam_buku()
257   BEGIN
258       select s.nama, s.kelas, p.status
259       FROM peminjaman p
260       INNER JOIN siswa s
261       ON p.id_siswa = s.id_siswa;
262   END $$
263   DELIMITER ;
264   CALL daftar_siswa_meminjam_buku();
```

11. Buatlah stored procedure untuk menampilkan semua siswa, termasuk yang tidak pernah meminjam buku.

```
266      -- Soal Nomer 11
267      DELIMITER $$
268 •   create procedure daftar_semua_siswa()
269   BEGIN
270       select s.nama, s.kelas
271       FROM siswa s
272       LEFT JOIN peminjaman p
273       ON s.id_siswa = p.id_siswa
274       ORDER BY s.nama ASC;
275   END $$
276   DELIMITER ;
277 •   CALL daftar_semua_siswa();
---
```

12. Buatlah stored procedure untuk menampilkan semua buku, termasuk yang belum pernah dipinjam.

```
279      -- Soal Nomer 12
280      DELIMITER $$
281 •    create procedure daftar_semua_buku()
282      BEGIN
283      select b.judul_buku
284      FROM buku b
285      LEFT JOIN peminjaman p
286      ON b.id_buku = p.id_buku;
287      END $$
288      DELIMITER ;
289 •    CALL daftar_semua_buku()
```

~ PUSH File SQL ke gitHub dengan nama repository Database-Pepustakaan-Sekolah ~