



UTM
UNIVERSITI TEKNOLOGI MALAYSIA

School of
Professional and
Continuing
Education
(SPACE)

**FINAL EXAMINATION / PEPERIKSAAN AKHIR
SEMESTER II – SESSION 2020 / 2021
PROGRAM KERJASAMA**

COURSE CODE : DDWF 3254
KOD KURSUS

COURSE NAME : COMPUTER APPLICATION IN REAL ESTATE /
NAMA KURSUS PENGGUNAAN KOMPUTER DALAM HARTA TANAH

YEAR / PROGRAMME : 3 DDWF
TAHUN / PROGRAM

DURATION : 3 HOUR 30 MINUTES (INCLUDING SUBMISSION HOUR)
TEMPOH 3 JAM 30 MINIT (TERMASUK MASA PENGHANTARAN)

DATE : APRIL / MAY 2021
TARIKH APRIL / MEI 2021

INSTRUCTION / ARAHAN:

1. The question paper consists of **2 SECTIONS**: A and B.
Kertas soalan terdiri daripada 2 BAHAGIAN: A dan B.
 2. Answer **ALL** questions in Section A and Section B.
Jawab SEMUA soalan di Bahagian A dan Bahagian B.
 3. All answers are to be saved in your pen drive or CD and send via Blackboard collaboration.
Semua jawapan hendaklah "disimpan" di "pen drive" atau "CD" anda dan hantar melalui kolaborasi Blackboard.
 4. Write your name, matric no., identity card no., course code, course name, section, and lecturer's name in the upper left corner of the answer sheet.
Tulis nama anda, no. matrik, no. kad pengenalan, kod kursus, nama kursus, seksyen, dan nama pensyarah di penjuru atas kiri kertas jawapan.
 5. Each answer sheet must have question number and a page number written at the bottom right corner.
Setiap helai kertas jawapan mesti ditulis nombor soalan and nombor muka surat pada bahagian bawah penjuru kanan.
-

WARNING / AMARAN

Students caught copying / cheating during the examination will be liable for disciplinary actions and the faculty may recommend the student to be expelled from sitting for exam.
Pelajar yang ditangkap meniru / menipu semasa peperiksaan akan dikenakan tindakan disiplin dan pihak fakulti boleh mengesyorkan pelajar diusir dari menduduki peperiksaan.

This examination paper consists of **13** pages including the cover.
Kertas soalan ini mengandungi 13 muka surat termasuk kulit hadapan

ONLINE EXAMINATION RULES AND REGULATIONS
PERATURAN PEPERIKSAAN SECARA DALAM TALIAN

1. Student must carefully listen and follow instructions provided by invigilator.
Pelajar mesti mendengar dan mengikut arahan yang diberikan oleh pengawas peperiksaan dengan teliti.
2. Student is allowed to start examination only after confirmation of invigilator if all needed conditions are implemented.
Pelajar dibenarkan memulakan peperiksaan hanya setelah pengesahan pengawas peperiksaan sekiranya semua syarat yang diperlukan telah dilaksanakan.
3. During all examination session student has to ensure, that he is alone in the room.
Semasa semua sesi peperiksaan pelajar harus memastikan bahawa dia bersendirian di dalam bilik.
4. During all examination session student is not allowed to use any other devices, applications except other sites permitted by course lecturer.
Sepanjang sesi peperiksaan pelajar tidak dibenarkan menggunakan peranti dan aplikasi lain kecuali yang dibenarkan oleh pensyarah kursus.
5. After completing the exam student must inform invigilator via the set communication platform (eg. WhatsApp etc.) about completion of exam and after invigilator's confirmation leave examination session.
Selepas peperiksaan selesai, pelajar mesti memaklumkan kepada pengawas peperiksaan melalui platform komunikasi yang ditetapkan (contoh: Whatsapp dan lain-lain) mengenai peperiksaan yang telah selesai dan meninggalkan sesi peperiksaan selepas mendapat pengesahan daripada pengawas peperiksaan.
6. Any technical issues in submitting answers online have to be informed to respective lecturer within the given 30 minutes. Request for re-examination or appeal will not be entertain if complains are not made by students to their lecturers within the given 30 minutes.
Sebarang masalah teknikal dalam menghantar jawapan secara dalam talian perlu dimaklumkan kepada pensyarah masing-masing dalam masa 30 minit yang diberikan. Permintaan untuk pemeriksaan semula atau rayuan tidak akan dilayan sekiranya aduan tidak dibuat oleh pelajar kepada pensyarah mereka dalam masa 30 minit yang diberikan.
7. During online examination, the integrity and honesty of the student is also tested. At any circumstances student is not allowed to cheat during examination session. If any kind of cheating behaviour is observed, UTM have a right to follow related terms and provisions stated in the respective Academic Regulations and apply needed measures.
Semasa peperiksaan dalam talian, integriti dan kejujuran pelajar juga diuji. Walau apa pun keadaan pelajar tidak dibenarkan menipu semasa sesi peperiksaan. Sekiranya terdapat sebarang salah laku, UTM berhak untuk mengikut terma yang dinyatakan dalam Peraturan Akademik.

SECTION A / BAHAGIAN A

Instruction: Answer all questions/ Arahan: Jawab semua soalan.

(60 Marks / Markah)

Q1. Build the valuation tables of the following with FOUR (4) decimal points:

Bina sifir penilaian berikut dengan EMPAT (4) titik perpuluhan:

- a) Annual sinking fund from years 1 to years 18 at an interest rate of 2% to 15% per annum.

Dana terikat tahunan satu kadar dari tahun 1 hingga tahun 18 pada kadar faedah 2% hingga 15% setahun.

(4 Marks/Markah)

- b) Present Value from year 4 to year 16 at an interest rate of 1% to 13% per annum.

Nilai Kini dari tahun 4 hingga tahun 16 pada kadar faedah 1% hingga 13% setahun.

(4 Marks/Markah)

- c) Year's purchase dual rate from year 1 to year 16 at an interest rate of 2% to 21% per annum. Annual sinking fund rate is 4%. Tax rate is 30%.

Angka belian tahunan dua kadar dari tahun 1 hingga tahun 16 pada kadar faedah 2% hingga 21% setahun. Kadar dana terikat tahunan ialah 4%. Kadar cukai 30%.

(4 Marks/Markah)

- d) Years Purchase single rate from year 3 to year 15 at an interest rate of 3% to 24% per annum.

Angka Belian Tahunan satu kadar dari tahun 3 hingga tahun 15 pada kadar faedah 3% hingga 24% setahun.

(4 Marks/Markah)

- e) Amount of RM1 per annum from year 2 to year 14 at an interest rate of 3% to 14% per annum.

Jumlah RM1 setahun dari tahun 2 hingga tahun 14 pada kadar faedah 3% hingga 14% setahun.

(4 Marks/Markah)

- Q2. Lot 33, PN 12, is a 99 years leasehold property with unexpired 88 years, and an area of 10 acres located in Mukim of Rawang, Selangor. The site is vacant and ready to be developed. Enquiries at the, City Planning Department, Selayang City Council revealed that development is permissible for 500 unit apartments, 350 unit double storey terrace houses and 200 unit single storey terrace houses. Thirty percent (30%) of the units are to be allocated for bumiputras with a discount of 8% from the stated sale price below.

Lot 33, PN 12, adalah sebidang tanah pegangan pajakan 99 tahun dengan baki pajakan 88 tahun, seluas 10 ekar yang terletak di Mukim Rawang, Selangor. Tapak tersebut ialah tanah kosong yang sedia untuk dibangunkan. Pertanyaan yang telah dijalankan di Jabatan Perancangan Bandaraya, Majlis Perbandaran Selayang menunjukkan pembangunan yang dibenarkan adalah untuk 500 unit apartmen, 350 unit rumah kediaman teres dua tingkat dan 200 unit rumah kediaman teres satu tingkat. Tiga puluh peratus (30%) daripada unit perlu dikhaskan kepada bumiputra dengan diskaun 8% daripada harga jualan yang dinyatakan di bawah.

Other details information for this development are as follows:

Maklumat lain untuk pembangunan ini adalah seperti berikut :

a.	Selling price / Harga jualan	i. Apartment / Pangsapuri : RM400,000 per unit / seunit ii. 2/S Terrace House / 2/T Rumah Teres : RM550,000 per unit / seunit iii. 1/S Terrace House / 1/T Rumah Teres : RM360,000 per unit / seunit
----	------------------------------	--

b.	Building construction cost / <i>Kos pembinaan bangunan</i>	i. Apartment / <i>Pangsapuri</i> : RM79,000 per unit / <i>seunit</i> ii. 2/S Terrace House / <i>2/T Rumah Teres</i> : RM86,000 per unit / <i>seunit</i> iii. 1/S Terrace House / <i>1/T Rumah Teres</i> : RM82,000 per unit / <i>seunit</i>
c.	Infrastructure cost / <i>Kos infrastruktur</i>	RM50,000 per unit / <i>se unit</i>
d.	Financing cost / <i>Kos atas</i> <i>pinjaman</i>	15% per annum / <i>setahun</i> Total loan / <i>Jumlah pinjaman</i> (b+c)
e.	Development period / <i>Tempoh pembangunan</i>	4 years / <i>tahun</i>
f.	Professional fees / <i>Yuran profesional</i>	10% (b+c)
g.	Contingency / <i>Kontingensi</i>	10% (b+c)
h.	Developer's profit (from GDV)/ <i>Keuntungan pemaju (dari NPK)</i>	25%
i.	Agency, lawyer and management fees (from GDV)/ <i>Yuran agensi, guaman dan</i> <i>pengurusan (dari NPK)</i>	3%

From the above information, you are required to answer the following questions: /

Daripada maklumat di atas, anda dikehendaki untuk menjawab soalan berikut:

- i. Calculate cost on finance by using all loans for a half development terms.

Kira kos terhadap pinjaman dengan menggunakan kesemua pinjaman untuk separuh masa pembangunan.

- ii. Value Lot 33, PN 12 by adopting the residual method of valuation. The date of valuation is 5 February 2021.

Nilaikan Lot 33, PN 12 dengan menggunakan kaedah nilai baki. Tarikh nilaian ialah 5 Februari 2021.

(20 Marks/Markah)

Q3. Determine the market value for this property for purchase purpose. Details of the property are as follows:

Address : No. 52, Bandar Indera Mahkota, Kuantan, Pahang.
Property Type : Office building.
Tenure : Freehold.
Date of valuation : 1st March 2021.

Property market research for a similar property in the surrounding area shows that:

- (a) The rate of return for a similar property is 9% per annum (for term). Use rate of return with a difference between 0.5%.
- (b) Average occupancy rate is 80% per annum.
- (c) Market rental is RM3.30 psf per month for the ground floor and RM3.00 psf per month for 1st floor onwards inclusive of service charge.
- (d) Average annual outgoings are RM0.80 psf per month for the existing term and RM0.90 psf per month for reversion term.

Tentukan nilai pasaran untuk harta tanah berikut bagi maksud belian. Maklumat harta tanah seperti berikut:

Alamat : No 52, Bandar Indera Mahkota, Kuantan, Pahang.
Jenis harta tanah : Bangunan Pejabat.
Pegangan : Kekal.
Tarikh Nilaian : 1 Mac 2021.

Kajian pasaran untuk harta tanah yang serupa di kawasan sekitar menunjukkan:

- (a) *Kadar pulangan untuk harta tanah serupa ialah 9% setahun (untuk tempoh penyewaan). Guna kadar pulangan pada perbezaan di antara 0.5%.*
- (b) *Kadar purata penghunian ialah 80% setahun.*

- (c) Sewaan pasaran untuk tingkat bawah ialah RM3.30 skp sebulan dan RM3.00 skp sebulan untuk tingkat satu dan tingkat yang seterusnya termasuk caj perkhidmatan.
- (d) Purata perbelanjaan tahunan ialah RM0.80 skp sebulan untuk tempoh penyewaan semasa dan RM0.90 skp sebulan untuk tempoh perkembalian.

The current tenancy list and rental (inclusive of service charge) for the building is as follows:

Senarai penyewaan terkini dan sewaan (termasuk caj perkhidmatan) untuk bangunan adalah seperti berikut:

Floor / Tingkat	Tenant / Penyewa	Net Area/ Square feet / Keluasan bersih/Kaki persegi (kp)	Rental psf per month / Sewa skp sebulan (RM)	Expiry date / Tarikh tamat
Ground / Bawah	PUBLIC Bank	4,550	4.40	31.12.2022
1	SUCI Development Sdn Bhd.	4,550	3.50	31.12.2019
2	Owner occupied / Diduduki pemilik.	4,550	-	-
3	SHELL Sdn Bhd	4,550	3.50	31.12.2023
4-7	CHANTEK Holding Sdn Bhd	4,550	3.80	28.2.2022
8-10	KUNTUM Holding Berhad	4,550	3.80	31.12.2023

(20 Marks/Markah)

SECTION B / BAHAGIAN B

Instruction: Answer all questions/ Arahan: Jawab semua soalan.

(40 Marks / Markah)

Q1. Lot 19, GM 25, a freehold land with a double storey terrace shop office is located in Senawang, Negeri Sembilan. Details of the property are as follows:

Land area	: 20' X 70' square feet
Main floor area (MFA)	: 2,200 square feet
Ancillary floor area (AFA)	: 400 square feet
View	: First layer

The building was completed at the beginning of the year 2009 and in good condition. Sales comparisons for similar freehold double storey terrace shop office, intermediate lot, in the same locality are as follows:

Lot 19, GM 25, adalah tanah pegangan kekal dengan sebuah kedai pejabat teres dua tingkat, terletak di Senawang, Negeri Sembilan. Maklumat harta tanah tersebut adalah seperti berikut:

<i>Keluasan tanah</i>	<i>: 20' X 70' kaki persegi</i>
<i>Keluasan lantai utama (KLU)</i>	<i>: 2,200 kaki persegi</i>
<i>Keluasan lantai ansilari (KLA)</i>	<i>: 400 kaki persegi</i>
<i>Pandangan</i>	<i>: Lapisan pertama</i>

Bangunan tersebut siap dibina pada awal tahun 2009 dan keadaannya baik. Perbandingan harga jualan bagi kedai pejabat teres dua tingkat, lot tengah, pegangan kekal yang sebanding, terletak di lokasi yang sama dengan harta tanah subjek adalah seperti berikut :

No. Lot	Land area (square feet) / <i>Luas tanah (kaki persegi)</i>	Date of transaction/ <i>Tarikh pindahmilik</i>	Price / <i>Harga</i> (RM)	Property description / <i>Keterangan harta tanah</i> MFA=main floor area/ <i>luas lantai utama</i> AFA=ancillary floor area / <i>luas lantai ansilari.</i> Floor finishes, building accommodation, year of completion and condition for the comparable lots are the same as subject lot/ <i>Kemasan lantai, akomodasi bangunan, tahun siap dibina dan keadaan untuk kesemua lot perbandingan adalah sama dengan lot subjek.</i>
11	1,400	1.5.2020	750,000	MFA=2,200 square feet/ <i>kaki persegi</i> AFA=400 square feet / <i>kaki persegi</i> Intermediate lot= <i>Lot tengah</i> First layer / <i>Lapisan pertama</i>
25	1,400	25.4.2020	620,000	MFA=2,200 square feet/ <i>kaki persegi</i> AFA=400 square feet / <i>kaki persegi</i> Intermediate lot= <i>Lot tengah</i> Second layer / <i>Lapisan kedua</i>
39	1,400	1.1.2021	810,000	MFA=2,200 square feet/ <i>kaki persegi</i> AFA=400 square feet / <i>kaki persegi</i> Intermediate lot= <i>Lot tengah</i> First layer / <i>Lapisan pertama</i>

Determine the market value for Lot 19, GM 25, based on **comparison method**. Date of valuation is 26 March 2021.

Kirakan nilai pasaran untuk Lot 19, GM 25 berdasarkan kaedah perbandingan. Tarikh nilaian pada 26 Mac 2021.

(20 Marks/Markah)

Q2. You were asked to manage database for sale which consists of two tables. The sales table contains information on the units available for sale and the owner table contains information on the owners of the sale units. All the apartment units are located at KEBAL Apartments, Negeri Sembilan.

Anda diminta untuk menguruskan pangkalan data untuk jualan yang mempunyai dua jadual. Jadual jualan mengandungi maklumat unit pangsapuri yang boleh dijual dan jadual pemilik mengandungi maklumat pemilik bagi unit pangsapuri yang hendak dijual. Semua unit pangsapuri terletak di KEBAL Apartments, Negeri Sembilan.

Table 1 : Data for sale table. / **Jadual 1** : Data untuk jadual jualan.

Apartment Number unit/ <i>Nombor unit Pangsapuri</i>	Building Area (square feet)/ <i>Luas Bangunan (kaki persegi)</i>	Rent Per Month (RM) / <i>Sewa sebulan (RM)</i>	Sale Price (RM) / <i>Harga Jualan (RM)</i>	Ownerr ID / <i>ID Pemilik</i>
C-9-3	850	1,300	450,000	ZA
C-10-4	850	900	550,000	ZA
E-15-3	850	1,300	470,100	MD
E-12-5	850	900	480,100	DH
C-8-12	850	850	580,100	ZS
C-7-10	850	900	441,000	RB
E-7-7	850	1,300	560,000	LW
E-6-6	850	900	581,100	HR
E-3-3	850	1,300	470,200	HR
D-7-12	850	1,300	475,300	LW

Table 2 : Data for owner table. / **Jadual 2** : Data untuk jadual pemilik.

<i>Worker ID/ ID Pemilik</i>	<i>Worker Name/ Nama pemilik</i>	<i>City/Bandar</i>	<i>State/Negeri</i>	<i>Telephone No./ No. Telefon</i>
<i>ZA</i>	<i>ZAINI</i>	<i>Sepang</i>	<i>SEL</i>	<i>013-5547440</i>
<i>MD</i>	<i>MOHD</i>	<i>Cheras</i>	<i>KL</i>	<i>013-7277880</i>
<i>DH</i>	<i>DELLY</i>	<i>Bangi</i>	<i>SEL</i>	<i>018-5221810</i>
<i>ZS</i>	<i>ZAMRI</i>	<i>Kajang</i>	<i>SEL</i>	<i>011-5722330</i>
<i>RB</i>	<i>RUN</i>	<i>Setapak</i>	<i>WPKL</i>	<i>010-8875440</i>
<i>LW</i>	<i>LAW</i>	<i>Sepang</i>	<i>SEL</i>	<i>019-4488220</i>
<i>HR</i>	<i>HAIRY</i>	<i>Gombak</i>	<i>SEL</i>	<i>018-8889550</i>

Instructions : Using Microsoft Access : / Arahan : Dengan menggunakan Microsoft Access :

- a) Create a new database to store all the items related to the sale data. Name the database as an Apartment sale.

Sediakan pangkalan data baru untuk menyimpan semua perkara yang berkaitan dengan data jualan. Namakan pangkalan data tersebut sebagai jualan Pangsapuri.

(1 Mark/Markah)

- b) Create the owner's table and sale table and add the data shown in Tables 1 and 2 respectively, then print both tables.

Sediakan jadual pemilik dan jadual jualan dengan memasukkan data masing-masing seperti Jadual 1 dan Jadual 2, kemudian cetak kedua-dua jadual tersebut.

(3 Marks/Markah)

- c) Using query, create a report. Select apartment number and sale price fields for all units that have less than RM495,000 per unit. Save your query and report as B2c separately, and then print.

Dengan menggunakan "query", sediakan laporan. Pilih nombor pangsapuri dan harga jualan untuk semua unit yang kurang daripada RM495,000 se unit. Simpan setiap "query" dan laporan anda secara berasingan sebagai B2c dan cetak.

(4 Marks/Markah)

- d) Using query, create a report. Select apartment number, sale price, owner ID and owner name who own condominium unit which sale price more than RM495,000. Save your query and report as B2d separately, and then print.

Dengan menggunakan "query", sediakan laporan. Pilih nombor pangsapuri, harga jualan, ID pemilik dan nama pemilik yang memiliki kondominium yang berharga lebih daripada RM495,000. Simpan "query" dan laporan anda secara berasingan sebagai B2d dan cetak.

(3 Marks/Markah)

- e) Show a join line between matching fields in the two tables above indicating that the tables are related. Save your query and report as B2e separately, and then print.

Tunjukkan garisan penyambung di antara jalur-jalur yang sepadan dalam kedua-dua jadual tersebut yang menunjukkan jadual tersebut adalah berkaitan. Simpan setiap "query" dan "report" anda secara berasingan sebagai B2e dan cetak.

(1 Mark/Markah)

- f) By using query, analyzed the rental for every apartment and sorts it in descending order. Create a report. Select apartment number, analyzed rental, owner ID and owner name. Save your query and report as B2f separately, and then print.

Dengan menggunakan "query", analisis harga sewa bagi setiap pangsapuri dan "sorts" secara "descending". Sediakan laporan. Pilih nombor pangsapuri, analisis sewa, ID pemilik dan nama pemilik. Simpan "query" dan laporan anda secara berasingan sebagai B2f dan cetak.

(4 Marks/Markah)

- g) Indicate the primary key for the owner table and sale tables. Use the "Relationships command" to specify referential integrity in a relationship between owner's table and sale table. Save your report as B2g, then print.

Tentukan "primary key" untuk jadual pemilik dan jadual jualan. Guna "Relationships command" untuk menjelaskan "referential integrity" dalam perhubungan di antara jadual pemilik dan jadual jualan. Simpan "report" sebagai B2g dan cetak.

(4 Marks/Markah)

-END OF THE QUESTIONS / SOALAN TAMAT-

FORMULA SHEET

Amount of \$1 = $(1 + i)^n$

Amount of \$1 pa = $\frac{A - 1}{i}$

Present Value of \$1 (PV \$1) = $\frac{1}{(1 + i)^n}$

Annual Sinking Fund (ASF) = $\frac{i}{A - 1}$

Years Purchase single rate = $\frac{1 - PV}{i}$

Years Purchase dual rate without tax = $\frac{1}{i + S}$

Years Purchase dual rate with tax = $\frac{1}{\frac{i + S}{1 - X} + 1}$

Annuity = $\frac{1}{YP}$