AEI-HUAWEI CONFERENCE DIGITALIZATION AND DEVELOPMENT, ECOSYSTEM FOR PROMOTING IR 4.0 TECHNOLOGIES, 11 & 12 OCT 2022

THE DIGITAL DIVIDE IN SOCIETY

BY DATUK DR. ANIS YUSAL YUSOFF Institute of Ethnic Studies (KITA), UKM

The stories of







MOVING FORWARD WHAT ELSE WE NEED TO DO The new digital divide: people who can afford to log off, and those who can't

I fear that logging off for as little as half an hour might mean a missed project or work opportunity, and a lot of people are in the same boat.

Internet use in Malaysia in 2022

There were **29.55 million** internet users in Malaysia in January 2022.

Social media statistics for Malaysia in 2022

There were **30.25 million** social media users in Malaysia in January 2022.

The number of social media users in Malaysia at the start of 2022 was equivalent to **91.7 percent** of the total population, but it's important to note that social media users may **not** represent unique individuals (see our detailed **notes on data** to learn why).

Kepios analysis reveals that social media users in Malaysia **increased** by **2.3 million** (+8.0 percent) between 2021 and 2022.

Internet connection speeds in Malaysia in 2022

Data published by **Ookla** indicate that internet users in Malaysia could have expected the following internet connection speeds at the start of 2022:

- Median mobile internet connection speed via cellular networks: **24.56 Mbps**.
- Median fixed internet connection speed: 74.84 Mbps.

Mobile connections in Malaysia in 2022

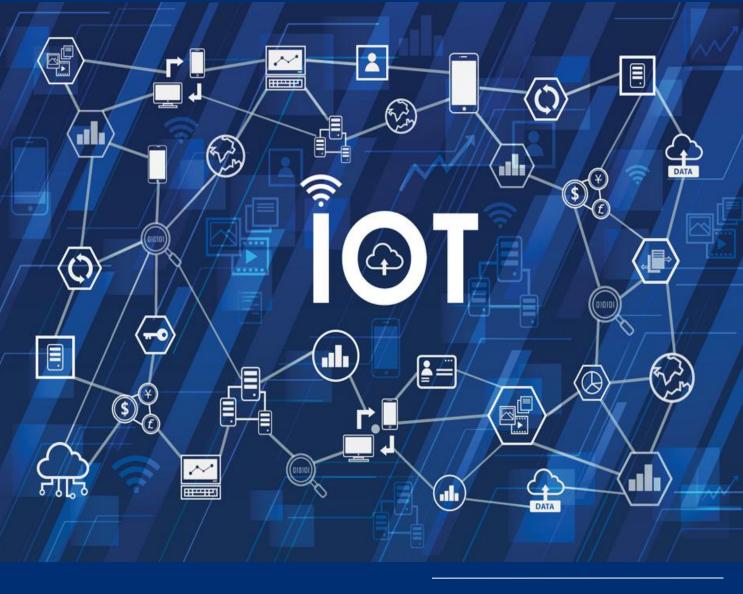
Data from **GSMA Intelligence** shows that there were **42.11 million** cellu connections in Malaysia at the start of 2022.

However, note that many people around the world make use of more than connection – for example, they might have one connection for personal use for work – so it's not unusual for mobile connection figures to significantly e total population.



WE KNOW WHAT TECHNOLOGY CAN DO

Digital Transformation: From Al and IoT to Cloud, Blockchain & Cybersecurity



GOOD VS BAD

HARDWARE SOFTWARE PEOPLE SUSTAINABILITY

 An enterprise's IoT initiative is only as good as its ability to harness the value of the data captured from its IoT devices in real time. Organisation will requirean IoT data management solution to see true RoI with their IoT initiatives

CONNECTIVITY – ACCESS vs CONTENT vs QUALITY

SW

\$\$\$

BASIC INFRA - ELECTRICITY

HW

PW

Contents

SCARECROW PRESS, INC.

Published in the United States of America by Scarecrow Press, Inc. 4720 Boston Way Lanham, Maryland 20706

4 Pleydell Gardens, Folkestone Kent CT20 2DN, England

Copyright © 1997 by Marta Dosa

All rights reserved. No part of this publication r stored in a retrieval system, or transmitted in any means, electronic, mechanical, photocopying, re without the prior permission of the publisher.

British Cataloguing-in-Publication Information A

Library of Congress Cataloging-in-Publication Data

Dosa, Marta L.

th

Across all borders : international information flows and applications : collected papers / Marta Dosa.

p. cm. Includes bibliographical references and index

ACROSS ALL BORDERS

International Information Flows and Applications Collected Papers MARTA DOSA

List of Figures

Foreword Michel J. Menou

Acknowledgments

Introduction

5

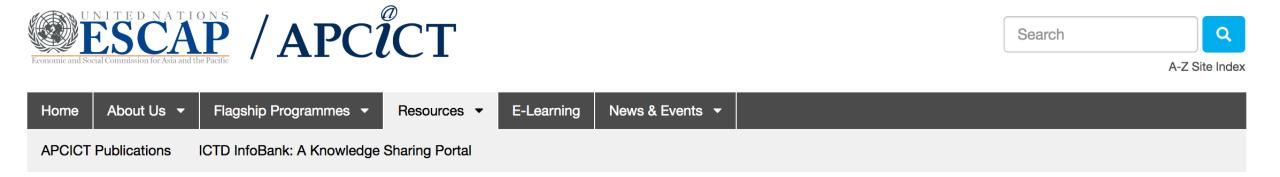
Linn

Part I: Information and National Development

- I Information Transfer as Technical Assistance for Development
- 2 Data Collection by Development Projects as a National Information Resource
- 3 Information Transfer as Development Support
- 4 Information and Indigenous Technological Capacity in Developing Countries with Anis Y. Yusoff

Part II: Human Resource Networking

Community Networking in Gerontology and Health: A Centralized and a Decentralized Model



Resources / ICTD InfoBank: A Knowledge Sharing Portal on ICTD for the Asia-Pacific region / Understanding ICT4D Thematics in Malaysia

Understanding ICT4D Thematics in Malaysia

A Sourcebook by Anis Yusal Yusoff and Sharon Lim. This sourcebook is a first attempt to meet the increasing need for materials and projects relating to information and communications technology for development (ICT4D) that are of particular concern to those who are working in this area in Malaysia.

The themes of inclusion and access are embodied in this sourcebook through an overview of key ICT4D discourse in areas such as rural development, gender empowerment and governance. These writings illustrate the necessity to focus on people by reinforcing the need to adopt participatory approaches to achieve consensus, ownership and relevance among beneficiaries of ICTenabled projects. This is complemented by an annotated bibliography of resources in which captures a range of theoretical frameworks and case studies in the area of ICT4D. To provide a specific frame of reference, the Malaysian context is presented in Part Three and Part Four through a compilation of ICT4D programmes and initiatives currently pursued under the Eighth Malaysia Plan. The juxtaposition of theoretical and country-specific perspectives throughout this sourcebook provides a complementary approach to understanding some of the fundamental concepts in the area of ICT-enabled development. It is hoped this sourcebook will provide a useful starting point for understanding the rationale behind ICT4D and the sets of challenges and opportunities that ICT-enabled development presents.

Keywords: Malaysia ict for development

External URL: http://www.undp.org.my/uploads/ICT4D.pdf

Anis Yusal Yusoff, Sharon Y.P. Lim

© United Nations Development Programme, 2003, 128 pages

Project Summary: Background

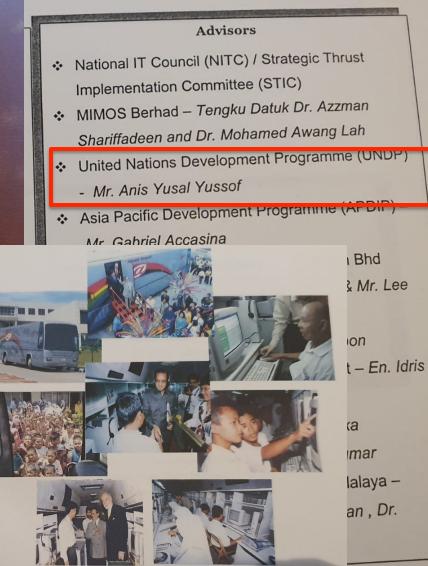
MOBILE INTERNET UNIT (MIU)

A pilot study report submitted to UNDP/APDIP.

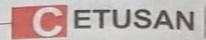
MIU Project Implementation Te National IT Council (NITC) / MIMOS

2001

by



WHAT WE HAVE DONE IN THE PAST TO BRIDGE THE DIGITAL DIVIDE



Technology is just a tool. In terms of getting the kids working together and motivating them, the teacher is the most important.

— Bill Gates —

Ke arah pendidikan berkualiti



Baru-baru ini saya dijemput untuk memberi ucaptama dalam satu webinar anjuran Institut Masa Depan Malaysia dengan tajuk 'Pendemokrasian Pendidikan Ke Arah Kemakmuran Bersama'.

Dalam ucaptama tersebut, saya cuba menyelami perasaan seorang pelajar di pedalaman dengan menunjukkan bagaimana satu pendemokrasian dalam pendidikan boleh berlaku.

Berikut dikongsikan sebahagian daripada ucaptama saya tersebut:

"Saya pelajar Tingkatan Lima di Sekolah Kebangsaan Nanga Nungun di Kanowit, Sarawak. Saya tinggal di sebuah rumah panjang yang hanya menggunakan generator pada waktu malam untuk memasang lampu.

"Rumah kami tidak ada komputer, jauh sekali internet. Bapa dan ibu saya bekerja di ladang lada hitam. Saya mempunyai sembilan adik beradik. Saya anak keempat. Abang dan dua kakak saya mengikut ibu dan bapa bekerja di ladang lada hitam sebaik sahaja selepas mereka tamat Tingkatan Tiga kerana kedua -dua ibu bapa kami tidak mampu untuk membiayai persekolahan kesemua anak mereka. Hanya saya dan lima orang adik yang masih bersekolah. Tahun ini saya akan menduduki peperiksaan SPM.

"Saya bernasib baik untuk sampai ke Tingkatan Lima. Semasa saya di Tingkatan Tiga dahulu, saya berjaya menjadi salah seorang daripada pelajar cemerlang di sekolah kami dan mendapat biasiswa yang membolehkan saya meneruskan pelajaran sehingga ke Tingkatan Lima. Sekolah saya mendapat tiga guru cemerlang yang mengajar Tingkatan Tiga di Maktab Tentera Diraja ditugaskan untuk mengajar kami selama setahun. Dengan bantuan dan dedikasi guru cemerlang ini, saya dan beberapa rakan berjaya mendapat 8A.

"Sebagai sebuah sekolah di pedalaman di tepi Sungai Rajang yang tidak mempunyai infrastruktur untuk membolehkan capaian internet, kami amat berterima kasih kepada pihak kerajaan kerana setiap dua kali seminggu sebuah bot khas yang dilengkapi dengan peralatan komputer, internet dan telefon satelit akan singgah ke sekolah kami. Paling saya gembira kerana dapat belajar kelas matematik tambahan secara atas talian terus dengan Profesor Dr Tan Wang Seng. Sebelum ini saya cuma membaca nama beliau pada buku teks kami sahaja. Dengan teknologi, hari ini saya berpeluang untuk belajar daripada orang yang menulis buku teks tersebut.

Peluang

"Saya juga sangat beruntung kerana kami tidak dipaksa untuk memilih aliran atau jurusan. Sebaliknya kami diberi ruang dan peluang untuk belajar mata pelajaran yang kami minati.

"Semasa Covid-19 melanda negara baru-baru ini, saya dan adik-adik mengadakan kelas di rumah dengan belajar melalui radio. Lima saluran khas disediakan bagi setiap tingkatan. Ini sangat mudah untuk kami yang tinggal di rumah panjang. Buku kerja yang kami buat sebagai latihan disemak oleh pelajar ditingkatan yang lebih tinggi.

"Walaupun tidak ada internet, tidak ada komputer, namun kami masih berpeluang untuk belajar. Saya harap akan berjaya dalam peperiksaan SPM dan menjadi pelajar pertama dari kampung saya untuk melanjutkan pelajaran ke universiti. Cita-cita saya adalah untuk menjadi seorang guru yang akan pulang membantu sekolah di kampung saya melahirkan lebih ramai pelajar cemerlang yang dapat mengubah nasib dan keluar daripada kitaran kemiskinan."

Apa yang boleh kita pelajari daripada catatan di atas? Pertama pelajar ini bercakap tentang akses kepada guruguru yang berkualiti, melalui skim khidmat negara guru cemerlang.

Kedua, teknologi menjadi pemangkin untuk membolehkan pelajar di kawasan pedalaman turut berpeluang untuk belajar daripada penulis buku teks atau daripada guru-guru yang terbaik yang berada di sekolah lain.

Ketiga, penggunaan the right technology dalam konteks ini radio sebagai peranti yang menghubungkan pelajar dengan pendidik pada kos yang tidak membebankan. Keempat, pelajar bebas dan tidak dikongkong dengan aliran

dan tidak dikongkong dengan anrai atau jurusan tertentu.

Kesemua yang saya sebutkan adalah contoh sebahagian daripada pendemokrasian dalam pendidikan. Pada saya isu akses kepada pendidik yang cemerlang dan berkualiti tinggi adalah salah satu isu yang penting untuk kita laksanakan segera sekiranya belum dibuat dan teknologi boleh membantu kita melaksanakan perkara ini.

* Datuk Dr Anis Yusal Yusoff adalah Felo Utama di KITA, UKM. Beliau pernah menjadi Presiden Institut Integriti Malaysia dan Timbalan Ketua Pengarah GIACC, JPM

Pendemokrasian ilmu untuk semua



ama seperti usaha memerangi rasuah, ada beberapa lagi usaha yang perlu dilaksanakan bagi mengembalikan kegemilangan Malaysia yang suatu ketika dahulu dikenali sebagai 'Harimau Asia'. Untuk kolum kali ini, saya ingin memberi fokus kepada isu pendemokrasian ilmu untuk semua.

Suatu ketika dahulu, ramai pihak yang bersuara mengenai jurang digital antara bandar dan luar bandar. Ramai rakyat Malaysia yang tidak mendapat capaian internet kerana infrastruktur tidak menyeluruh.

Ia merisaukan ramai pihak ketika itu kerana dengan jurang itu nanti, hanya mereka yang mendapat capaian

tidak langsung, ada yang ketinggalan

Hari ini dengan adanya telefon pintar, jurang tersebut telah berjaya kita rapatkan. Namun demikian, telefon pintar sahaja masih tidak dapat menjanjikan bahawa ilmu akan dapat disebarkan secara adil dan saksama kepada semua

Ia dapat kita lihat semasa negara

landa pandemik Covid-19. Tatkala sekolah dan universiti ditutup, anakanak kita tidak mempunyai pilihan selain belaiar secara dalam talian. Untuk ia berjaya, setiap murid perlu dilengkapkan dengan keperluan alat beserta software yang dihubungkan melalui capaian internet. Setiap perkara yang disebutkan itu mempunyai kos tersendiri yang perlu ditanggung oleh pengguna. Kalau pun ada kerajaan yang me-

lengkapkan capaian internet secara meluas dan percuma, seorang murid masih perlu memiliki gajet untuknya mendapat akses kepada pembelajaran secara digital. Persoalannya, berapa peratus agak-

nya rakyat Malaysia yang mampu menyediakan semua kelengkapan itu untuk anak-anak mereka? Cuba kita bayangkan, seorang pe-

tani sawah padi di Gunung Keriang. Kedah yang hanya kais pagi makan pagi. Anak-anak di kampung itu sudah tentu akan ketinggalan dan tidak mungkin dapat keluar daripada putaran kemiskinan.

Seorang sahabat saya yang menjadi guru di sebuah sekolah menengah yang terletak 30 kilometer dari Pekan Sungai Petani memberitahu saya bahawa dalam salah sebuah kelas beliau, daripada 31 orang murid, hanya empat



pintar sendiri.

Seramai 10 orang daripada mereka berkongsi telefon pintar dengan adikberadik yang lain yang juga harus mengikuti kelas secara dalam talian. Seramai lapan murid lagi menggunakan telefon pintar milik ibu bapa mereka

Menunggu

Untuk itu, murid-murid tersebut harus menunggu ibu bapa mereka pulang daripada kerja. Seramai dua lagi murid, ibu bapa mereka

hanya mempunyai telefon yang boleh membuat panggilan dan menghantar SMS, manakala selebihnya tidak mempunyai cara untuk mengikuti Pengajaran dan Pembelajaran di Ru-

mah (PdPR). Dalam konteks ini, pada hari ini pun bukan kita." setakat jurang digital sahaja yang akan bertam-

bah luas, jurang antara yang kaya dan miskin juga akan terus melebar. Sebab itu, penulis pernah cadangkan enam bulan lalu kepada sebuah badan pemikir agar kandungan pengajaran dan pembelajaran dibuat atas platform te-

levisyen dan radio. Ketika bersekolah dahulu, penulis didedahkan dengan TV Pendidikan dan pada hari ini, penulis tidak dapat hadir ke sekolah, TV pendidikan menjadi

sumber ilmu. Ramai pihak telah mula menyuarakan perkara yang sama. Kita perlu memanfaatkan TV dan radio untuk pendidikan anak-anak.

Lebih 90 peratus isi rumah di Ma-

mua ada akses kepada radio. Sepatutdi rumah. Buku kerja itu dibuat selepas nya kandungan pendidikan dibina atas murid mengikuti kelas yang diajar platform radio dan TV untuk disebarguru melalui TV atau radio. Mungkin ada bekas guru yang telah bersara unluaskan. Sekurang-kurangnya tidak ada yang ketinggalan. tuk memantau kerja-kerja rumah yang dibuat oleh anak-anak tersebut. Ma-

Semasa cadangan itu diutarakan dalam satu kumpulan WhatsApp, seorang ahli kumpulan menempelak cadangan tersebut kerana kata beliau, apa pun platformnya masih perlukan capaian kepada internet untuk guru memantau anak murid. Menurut beliau lagi, jika tidak,

ktu

ung

pembelajaran akan menjadi satu hala. Apabila

ditunjukkan beberapa Alasan demi bukti bagaimana pemantauan murid dilakukan alasan tidak akan di beberapa buah negara menyelesaikan tanpa capaian internet, masalah yang alasan beliau berubah pula bahawa bukti yang ditanggung oleh ditunjukkan itu mungkin

berjuta anak boleh dilakukan dalam keadaan persekolahan berjalan seperti biasa

dan tidak pada w pandemik Covid-19. Alasan demi alasan tidak akan menyelesaikan masalah yang ditang

oleh berjuta anak kita. Kajian se ara rambang yang saya buat melalui be-rapa orang sahabat yang menjadi uru menunjukkan masalah di lapargan adalah jauh lebih buruk daripada apa yang kita gambarkan.

Sebenarnya banyak lagi cara u ituk kita mencari penyelesaian kepad isu berkenaan. Salah satu caranya ad lah dengan menggalakkan ibu bapa m ng-ambil kesempatan daripada sur ber

sedia ada di persekitaran kawasa rumahan.

Sekolah boleh mengedarkan buku-

t the crises' impacts on peoples' initiated measures to turn around e prevalent at the time....We rning needed to strengthen ming policy-making and

and Brunei Darussalam

arated by a good twenty years, uences as they impacted on in governance and leadership in very crisis of decision-making ary people alike for the lessons

kota

athered two major catastrophes. nd government responses. public health, education, family zed, including migrant workers. ancial crisis, comparing policy for advancing human

ve reflection and the foundation

Sebab itu, penulis berpendapat sekolah dan pihak-pihak berkepentingan perlu mencari idea serta penyelesaian untuk memperbaiki pembelajaran secara remote tanpa bergantung kepada

Tatkala sekolah

dan universiti

ditutup akibat

anak-anak kita

pilihan selain

dalam talian.

belaiar secara

tidak mempunyai

pandemik Covid-19,

internet. Tidak guna untuk kita hanya memberi alasan. Bak kata peribahasa Melayu 'nak seribu daya, tak nak seribu dalih'. Yang kita mahu adalah satu penyelesaian yang tidak akan membeankan lagi rakan

Membeli komputer riba dan memberi kepada seorang pelajar belum tentu membantu mereka. Kos elektrik dan kos membayar internet masih perlu ditanggung oleh keluarga. Tidak semua orang mampu. Sebab itu, satu penyelesaian yang lebih membantu meringankan beban akan lebih memberi manfaat yang berpanjangan.

Untuk Malaysia kembali makmur dan maju, kita harus mencari penvelesaian terutama untuk menentukan ilmu dapat disampaikan kepada semua rakyat. Hanya dengan ilmu, rakyat akan dapat mengubah nasib mereka.

* Datuk Dr Anis Yusal Yusoff adalah Felo Utama di KITA, UKM. Beliau pernah menjadi Preziden Institut Integriti Malaysia, dan Timbalan Ketua

IMPACTS OF COVID-19 PANDEMIC AND COVERING EIN MALAVSIA 7th Lessons from the 1997–1998 Asian Financial Cris

IMPACTS OF PANDEMIC A MA With Lessons from the 1997-1998 **Asian Financial Crisis**



Abdul Rahman Embong • Anis Yusal Yusoff With Ishak Shari

know to be true --- that e presence of exemplary ation.

syarakat perlu digembleng pada masa kini dan kita perlu lebih kreatif. Belajar secara remote harus menjadi realiti. Kalau bukan kerana Covid-19 pun, masih ramai anak yang tercicir dari segi mendapat ilmu yang terbaik yang terkandung dalam internet walaupun pada abad ke-21.

DIGITAL TECHNOLOGY IS ADVANCING AT AN INCREDIBLY RAPID PACE ALL OVER THE WORLD-- BUT IT IS NOT HAPPENING EVENLY

ALTHOUGH THERE ARE MANY EFFORTS BEEN DONE TO INCREASE THE NUMBER OF INTERNET USERS....

BUT AS I STATED EARLIER

- IT DOESN'T MATTER IF YOU HAVE INTERNET COVERAGE IF YOU CAN'T AFFORD A DATA BUNDLE.
- IT DOESN'T MATTER IF YOU CAN GET ONLINE IF THE CONTENT ARE NOT IN A LANGUAGE YOU UNDERSTAND.
- IT DOESN'T MATTER IF YOU HAVE INTERNET ACCESS IF YOU DON'T KNOW HOW TO USE AN INTERNET BROWSER.



MOVING FORWARD

- ENSURE THAT EXISTING INEQUALITIES ARE NOT SIMPLY REPLICATED
- MUST WORK TO REDUCE FRAGMENTATION BETWEEN CIVIL SOCIETY, THE PRIVATE SECTOR, AND GOVERNMENT TO ENSURE WE ARE COORDINATING ALL OUR EFFORTS.
- WORK WITH GOVERNMENT PARTNERS TO DEVELOP POLICIES AND EXPAND PROGRAMMES THAT PRIORITISE INCLUSION MUST BE ACCELARATED.
- AND FINALLY IT IS IMPERATIVE WE ENSURE THE OPPORTUNITIES OF WORK, EDUCATION, AND PUBLIC SERVICES THAT CONNECTIVITY CAN PROVIDE ARE ACCESSIBLE TO ALL.



CONCLUSION

The world is more connected than ever and yet there are still people in rural areas deprived of basic necessities. Digital innovations bridge the divide and provide opportunities for rural talents and businesses to reach

> RIGHT & AFFORDABLE TECHNOLOGY

 WWW.MYAPEC2020.COM

 PAPEC 2020
 MyAPEC2020
 MyAPEC2020



Goas right an construction of the main of the promised of the promised of the second o intermis extended in a pose minoring God's, a reminder that non is created in the image

The hands of God and A dam from the biblical story the Book of Geness' are just a tiny station of the painting Greation of Adam'on the Guing of The Sistive Chapel painted by Michelongelo MISII. The hord sare icone in showing the true structure in I Am the ford of the school of the sch in the hands structure, like a this surface coating the inner body. I have drawn the hands above, taking a focus on how Michelongelo showed depth and tone in the skin illustration The Creation of Adam con appearingent. Thenght hands seen stonaure

more power as the shadows cross the hand to prokup every venandmuscle currend bump underreater peoples appearances was

and less powerful (monshand) The hands are unportant in Sharing Skin und Strue

naked form, I believe my copy captures in enpore nowhensed ught 100hours in commuter such a difference to the extension mensor the body.

Theonly way to record

History

IT Michelangeb's time period art was very different to how it is now in modern times, in particular the reasons behind the dieation of a piece. During the Hallion Renatissance and beforce, there was no technology such as cameras and televis, and to active and record someone Isomethings appearance, meaning matines authors would not even know what their own king/ Michelange Queen looked like Forexample

anis.yusoff@gmail.com people waspopula during thes times and only the best artists who could capture a persons appearance perfectly would be paral well unlike today, art was used to show a person machinie state, if making a normal person have beauty or religious charactorsas superor Todayout is used to express themest through meanings such as anotion etc. Michelongelo is best known for his paintings of religion asked for by the popetoexpress the bide

in a realistic yetsuperor way