



UNIVERSITAS
PRASETIYA MULYA



ACTUARIAL SCIENCE DAY

“ACTUARISK: SEEING RISK AS OPPORTUNITY”



**S1 BUSINESS MATHEMATICS
UNIVERSITAS PRASETIYA MULYA**

PENDAHULUAN

Setiap peristiwa yang dialami oleh manusia mengandung risiko terjadinya kerugian atau sesuatu yang tidak diinginkan. Terdapat berbagai pendekatan yang dapat dilakukan oleh perusahaan maupun individu dalam menangani risiko. Pertama adalah tidak berani berhadapan dengan ketidakpastian sehingga menghambat pertumbuhan diri atau peluang untuk berkembang. Kedua adalah memahami bahwa keputusan yang dibuat dapat membawa dampak baik maupun buruk, namun peristiwa tersebut tidak dipelajari dengan baik sehingga risiko terjadinya kerugian tidak dapat dihitung secara tepat. Terakhir adalah memahami pentingnya mempelajari suatu peristiwa terlebih dahulu secara rinci dan mengambil keputusan berdasarkan tujuan untuk mencegah atau meminimalisir kerugian. Berdasarkan ketiga hal tersebut, pendekatan ketiga merupakan pendekatan terbaik untuk menghadapi risiko. Hal ini dikarenakan risiko tidak membuat individu dan perusahaan menarik diri dalam mengambil keputusan, melainkan melihat risiko tersebut sebagai sebuah peluang untuk berkembang dan mendapatkan keuntungan. Oleh karena itu, profesi yang mempelajari ilmu pengelolaan risiko sangatlah penting untuk mengambil keputusan, seperti keputusan finansial, investasi, pembelian asuransi, dan sebagainya.

Seiring berjalannya waktu, pentingnya kemampuan dan persiapan untuk menghadapi risiko di masa yang akan mendatang membuat profesi aktuaris semakin digemari dan jumlah tenaga aktuaris semakin dibutuhkan di berbagai lembaga perusahaan. Ilmu aktuaria mengaplikasikan berbagai teori matematika dalam kehidupan sehari-hari seperti peluang, statistika, dan ilmu keuangan. Pentingnya posisi aktuaris, terutama dalam dunia keuangan dan asuransi, membuat jumlah permintaan akan profesi ini meningkat setiap tahun. Meskipun demikian, jumlah aktuaris di Indonesia masih tergolong sedikit. Hal ini membuat banyak lembaga di Indonesia mendukung bidang studi aktuaria dengan harapan jumlah tenaga aktuaris di negara ini akan terus meningkat.

Universitas Prasetya Mulya pun ikut serta dalam upaya meningkatkan jumlah profesi aktuaris di Indonesia dengan menambahkan program studi *Business Mathematics* pada tahun 2017, dengan Matematika Aktuaria menjadi salah satu peminatan dalam program studi tersebut. Oleh karena itu, salah satu upaya untuk meningkatkan minat anak bangsa terhadap program studi *Business Mathematics* dan ilmu aktuaria adalah dengan menyelenggarakan *Actuarial Science Day 2020* yang merupakan acara tahunan dari program studi *S1 Business Mathematics*. Acara ini telah berhasil mengumpulkan lebih dari 100 kelompok murid SMA dari berbagai daerah di Indonesia pada tahun-tahun sebelumnya. Pada tahun 2019, *Actuarial Science Day* berhasil mengadakan segmen baru untuk rangkaian acaranya, yaitu segmen rally games untuk meningkatkan semangat para kontestan. Di tahun ke-4 penyelenggaraannya, *Actuarial Science Day 2020* diharapkan dapat meningkatkan kesadaran kalangan muda di Indonesia bahwa dengan pendekatan yang baik menggunakan penerapan ilmu aktuaria, risiko dapat menjadi sebuah peluang yang berbuah baik.

Mengingat imbauan dari pemerintah untuk meminimalisir dan mencegah penyebaran Covid-19, maka kepanitiaan *Actuarial Science Day 2020* telah memutuskan bahwa acara *Actuarial Science Day 2020* akan diselenggarakan secara *online*. Keputusan ini dibuat dengan harapan menjaga kesehatan dan kesejahteraan seluruh pihak yang terlibat dalam acara ini.

TUJUAN ACARA

1

Mensosialisasikan kepada masyarakat tentang ilmu aktuaria yang sedang berkembang saat ini.

2

Menambah wawasan masyarakat mengenai peran aktuaris dalam menghadapi risiko yang ada di perusahaan serta menciptakan peluang dari risiko tersebut.

3

Mengubah pandangan masyarakat yang mengatakan bahwa matematika merupakan sesuatu yang sulit untuk dipelajari.

4

Meningkatkan kreativitas dan penerapan ilmu matematika dalam pemecahan masalah

5

Mengembangkan minat para siswa/i terhadap bidang matematika, terutama dalam bidang aktuaria.



TEMA ACARA

Berbagai macam risiko baru muncul seiring dengan berkembangnya zaman, seperti risiko dalam bidang kesehatan, bisnis, dan lain-lain. Oleh karena itu, setiap peristiwa mengandung risiko yang berbeda dan dapat menimbulkan kerugian bagi individu yang mengalami peristiwa tersebut, terutama jika risiko tidak dihadapi dengan penanganan dan persiapan yang tepat. Akan tetapi, risiko sendiri mempunyai kaitan yang erat dengan peluang. Berdasarkan sudut pandang tersebut, acara Actuarial Science Day 2020 mengangkat tema ActuaRisk: Seeing Risk as Opportunity. Selain menekankan pentingnya ilmu matematika dalam menangani risiko, tema ini mencerminkan bagaimana seorang aktuaris dapat mengurangi kerugian atau bahkan mencegah timbulnya kerugian, baik bagi perusahaan maupun individu, serta melihat risiko sebagai suatu peluang untuk semakin berkembang dan berinovasi berdasarkan analisis yang erat kaitannya dengan ilmu matematika.



DESKRIPSI ACARA

Actuarial Science Day 2020 yang bertemakan ActuaRisk: Seeing Risk as Opportunity adalah kompetisi serta acara yang mengarah pada pengaplikasian ilmu matematika dalam kehidupan sehari-hari. Peserta yang mengikuti rangkaian acara ini akan dikenakan biaya pendaftaran sebagai berikut:

Paper Competition (sudah termasuk *Workshop* dan *Talk Show*)

Early Bird : Rp100.000,00

Normal Price : Rp150.000,00

Bundling 3 kelompok (Early Bird) : Rp250.000,00

Bundling 3 kelompok (Normal Price) : Rp375.000,00

Time Attack (sudah termasuk *Talk Show*)

Early Bird : Rp55.000,00

Normal Price : Rp75.000,00

A

WAKTU & TEMPAT

1

Sabtu, 31 Oktober 2020

[Talk Show 1, Workshop, dan Time Attack 1]

Waktu : Pukul 10.00 - 14.45 WIB (standby livestream dari pukul 09.40 WIB)

Media : Google Classroom/Proprofs (khusus Time Attack), serta Streamyard dan Youtube

2

Sabtu, 21 November 2020

[Talk Show 2, Paper Presentation, dan Time Attack 2]

Waktu : Pukul 09.00 - 15.25 WIB (standby livestream dari pukul 08.40 WIB)

Media : Google Classroom/Proprofs (khusus Time Attack), serta Streamyard dan Youtube

PESERTA ACARA

B

Siswa/i SMA/ sederajat se-Indonesia

Setiap sekolah bebas mengirimkan jumlah tim untuk berpartisipasi dalam acara ini. Jumlah siswa dalam 1 tim adalah 2 sampai 3 orang dalam Paper Competition dan 1 orang (individu) dalam Time Attack.

Guru pendamping

Guru pendamping siswa yang akan berkompetisi maksimal berjumlah 1 orang per sekolah (khusus Paper Competition).

Masyarakat umum

Masyarakat yang telah melakukan registrasi untuk mengikuti talk show.





KETENTUAN UMUM

1

Informasi resmi terkait pendaftaran dan acara Actuarial Science Day 2020 hanya diberikan melalui email resmi, yaitu registrasi.asd@prasetiyamulya.ac.id, serta akun media sosial resmi yaitu Instagram @asd.prasmul dan OA LINE @sbj0050e.

2



Keputusan juri bersifat mutlak dan tidak dapat diganggu gugat.

3

Panitia berhak mempublikasikan seluruh komponen yang ada dalam rangkaian acara Actuarial Science Day 2020.

4

Apabila peserta terbukti melakukan kecurangan, peserta tersebut secara otomatis akan didiskualifikasi dan panitia berhak membatalkan kemenangannya.



RINCIAN KEGIATAN

Rangkaian acara Actuarial Science Day 2020 terdiri dari:

1

PAPER COMPETITION

Setiap tim yang berpartisipasi dalam *Paper Competition* akan mendapatkan sebuah kasus yang akan menjadi topik dalam *paper* yang akan dibuat. *Paper* dibuat dalam tim dengan durasi pengerjaan selama 3 minggu yang dilanjutkan dengan pemutaran video presentasi serta QnA bersama juri oleh 5 tim dengan peringkat tertinggi selama 30 menit melalui media Streamyard*. Pengumpulan *paper* dibagi menjadi 2 tahap, yaitu tahap *first draft paper* dan *final paper*. *First draft paper* dikumpulkan pada tanggal 30 Oktober 2020, *final paper* dan video presentasi dikumpulkan pada tanggal 7 November 2020.

*bersifat tentatif

WORKSHOP

2

Workshop ini bertujuan untuk memberi pengarahan kepada para peserta *Paper Competition* dalam pembuatan *paper* berkaitan dengan topik yang diberikan. *Workshop* akan dilaksanakan pada tanggal 31 Oktober 2020.

3

TIME ATTACK

Peserta yang berpartisipasi dalam lomba *Time Attack* akan diberikan sejumlah 90 soal pada waktu yang bersamaan di setiap tahap. Soal yang diberikan di setiap tahap berupa soal logika matematika, *simple algebra*, dan *tricky math questions* yang disajikan dalam bentuk pilihan ganda. Waktu pengerjaan adalah selama satu jam dan peserta mengumpulkan soal yang telah diberikan melalui Google Classroom atau Proprofs. Panitia Actuarial Science Day 2020 bertanggung jawab dalam memberikan informasi dan arahan perihal lomba *Time Attack* kepada para peserta melalui LINE *group* atau WhatsApp *group*. Sistem untuk lomba ini adalah peserta harus mengerjakan soal yang telah diberikan dan memperoleh jumlah soal yang benar sebanyak mungkin selama durasi satu jam tersebut. Setiap jawaban yang benar bernilai 3 poin; setiap jawaban yang salah akan dikenakan penalti sebesar 1 poin; setiap soal yang tidak terjawab tidak akan menyebabkan penambahan atau pengurangan poin. Lomba ini memiliki dua tahap, yaitu tahap penyisihan dan tahap final. Tahap penyisihan dilaksanakan pada tanggal 31 Oktober 2020 sedangkan tahap final dilaksanakan tiga minggu setelahnya, yaitu pada tanggal 21 November 2020.

TALKSHOW

4

Talk Show akan dipimpin oleh seorang moderator pada tiap *talk show* dan dihadiri oleh total 3 orang narasumber. *Talk Show* ini merupakan *interactive talk show* yang akan dilaksanakan melalui media Streamyard dan Youtube dimana peserta acara dapat mengajukan pertanyaan yang kemudian akan dijawab oleh narasumber. *Talk show 1* akan membahas mengenai "Actuary Framework - Taking Opportunity, Process and Deliver the Best Result" dan dihadiri oleh Ronald Sajuti, AAI-K, FSAI serta Okta Viyanto sebagai pembicara. *Talk show 2* akan membahas mengenai "Life as an Applied Math Student" dan dihadiri oleh Jerome Polin Sijbat sebagai pembicara.

PROFIL PEMBICARA



Ronald Sajuti, AAI-K, FSAI

Ronald Sajuti adalah Head of Actuary, General Manager di PT. Asuransi Multi Artha Guna, Tbk (Fairfax Company) serta Head of Actuarial Department di AAUI. Beliau mendapatkan gelar S1 di ITB dalam bidang Teknik Sipil pada tahun 2006 dan mendapatkan gelar FSAI-nya pada tahun 2017. Pengalaman-pengalaman yang dimiliki oleh beliau sangat sesuai dengan tema Actuarial Science Day 2020 yaitu ActuaRisk: Seeing Risk as Opportunity, dimana risiko-risiko yang ada diubah menjadi sebuah peluang untuk mengembangkan usaha melalui perspektif seorang Aktuaris.

Jerome Polin adalah seorang Content Creator dan Influencer. Saat ini, ia masih aktif sebagai mahasiswa Applied Mathematics di Waseda University, Jepang. Ia memiliki 2.9 juta pengikut di Instagram dan 4.26 juta subscribers di Youtube. Ia menyebarkan konten-konten yang edukatif dalam akun Instagram serta Youtubenya, terutama dalam bidang matematika. Ia juga memiliki tujuan untuk mengubah persepsi siswa/i mengenai matematika yang sulit dengan cara penyampaian kontennya yang menyenangkan dan mudah dipahami oleh siswa/i. Hal ini selaras dengan tujuan acara Actuarial Science Day sendiri yaitu untuk mengubah pandangan masyarakat yang mengatakan bahwa matematika merupakan sesuatu yang sulit untuk dipelajari dan mengembangkan minat para siswa/i terhadap bidang matematika sehingga kami memutuskan untuk mengundang Jerome Polin sebagai pembicara dalam acara Actuarial Science Day 2020. Selain itu kami juga berharap agar dapat terjadi peningkatan engagement terhadap Actuarial Science Day sehingga acara ini dapat lebih dikenal luas oleh masyarakat serta menjadi batu loncatan untuk kedepannya



Okta Viyanto

Okta Viyanto adalah seorang Region Operations Manager di Gojek. Beliau memiliki specialities dalam bidang Customer relationship management (CRM), Data Analytic, Marketing strategy & development, Quantitative & Qualitative research yang sesuai dengan tema Actuarial Science Day 2020 yaitu ActuaRisk: Seeing Risk as Opportunity, dimana diperlukan kemampuan-kemampuan seperti riset dan analisis untuk mengubah resiko menjadi peluang



Jerome Polin Sijabat

PENGHARGAAN



PAPER COMPETITION



Juara 1

Rp4.500.000,00



Juara 2

Rp3.000.000,00



Juara 3

Rp1.500.000,00



Juara 4

Rp750.000,00



Juara 5

Rp500.000,00

TIME ATTACK



Juara 1

Rp1.250.000,00



Juara 2

Rp800.000,00



Juara 3

Rp500.000,00

SUSUNAN ACARA

Tanggal	Waktu	Durasi (menit)	Kegiatan	Keterangan
16 Oktober 2020	23.59		Penutupan pendaftaran (<i>Paper Competition</i>)	
17 Oktober 2020			<i>Case Distribution</i>	
25 Oktober 2020	23.59		Penutupan pendaftaran (<i>Time Attack</i>)	
30 Oktober 2020			Pengumpulan <i>Paper</i> (<i>first draft</i>)	

31 Oktober 2020	09.40 - 09.55	15'	<i>Standby livestream Youtube</i>		Event 1 (1 minggu sebelum Final Submission, 3 minggu sebelum Hari-H)
	09.55 - 10.00	5'	<i>Ad-libs oleh MC</i>		
	10.00 - 10.05	5'	Pembukaan oleh MC		
	10.05 - 10.10	5'	Kata Sambutan oleh Dekan STEM		
	10.10 - 10.15	5'	Kata Sambutan oleh <i>Chairman ASD 2020</i>		
	10.15 - 10.20	5'	<i>Bridging</i> oleh MC		
	10.20 - 11.30	70'	<i>Workshop (Paper)</i>	<i>Time Attack 1</i>	
	11.30 - 11.40	10'	<i>Bridging</i> oleh MC		
	11.40 - 12.40	60'	Ishoma		
	12.40 - 12.50	10'	Pembukaan oleh MC		
	12.50 - 13.10	20'	Testimoni Prodi		
	13.10 - 13.15	5'	<i>Bridging</i> oleh MC		
	13.15 - 14.30	75'	<i>Talk Show 1</i>		
	14.30 - 14.40	10'	Eliminasi (<i>Time Attack 1</i>)		

7 November 2020			Pengumpulan <i>Final Paper</i> & Video Presentasi		(2 minggu sebelum Hari-H)
-----------------	--	--	---------------------------------------------------	--	---------------------------

21 November 2020	08.40 - 08.55	15'	<i>Standby livestream Youtube</i>		Event 2 (Hari-H)
	08.55 - 09.00	5'	<i>Ad-libs oleh MC</i>		
	09.00 - 09.05	5'	Pembukaan oleh MC		
	09.05 - 09.10	5'	Kata Sambutan oleh <i>Chairman ASD 2020</i>		
	09.10 - 09.15	5'	<i>Bridging</i> oleh MC		
	09.15 - 09.45	30'	Presentasi Kelompok 1	<i>Time Attack 2</i>	
	09.45 - 10.15	30'	Presentasi Kelompok 2		
	10.15 - 10.20	5'	<i>Break</i>		
	10.20 - 10.50	30'	Presentasi Kelompok 3	Ishoma	
	10.50 - 11.20	30'	Presentasi Kelompok 4		
	11.20 - 11.25	5'	<i>Break</i>		
	11.25 - 11.55	30'	Presentasi Kelompok 5		
	11.55 - 12.00	5'	<i>Bridging</i> oleh MC		
	12.00 - 13.00	60'	Ishoma		
	13.00 - 13.10	10'	<i>Bridging</i> oleh MC		
	13.10 - 13.30	20'	Testimoni Prodi		
	13.30 - 13.35	5'	<i>Bridging</i> oleh MC		
	13.35 - 14.50	75'	<i>Talk Show</i>		
	14.50 - 14.55	5'	<i>Bridging</i> oleh MC		
	14.55 - 15.15	20'	Penghargaan		
15.15 - 15.20	5'	<i>Ad-libs oleh MC</i>			
15.20 - 15.25	5'	Penutupan Event 2 oleh MC			

SUSUNAN KEPANITIAAN

PEMBINA

Maydison Ginting, Ph.D.
Maria Zefanya, M.Si., M.M.
Faizah Sari, Ph.D.
Dian Kusumaningrum, M.Si.
Valantino Agus Sutomo, M.Si.
Mey Lista Tauryawati, M.Si.
Afrina Andriani Br. Sebayang, M.Si.
Steven, M.Si.
Tim MCR

BPH

Ketua Panitia Kevin Anggito
Wakil Ketua I Gede Putu Astana
Sekretaris I Vanessa Joewita
Sekretaris II Frida Listiyani Sutedja
Bendahara I Devin Tedja
Bendahara II Maitricia Liandy

STRATEGIC ADVISOR

Vincentius Christopher Calvin
Gerald Bryan
Aurellia Christie
Sally Cationa

DIVISI ACARA

Wirini Desia
Felix Ferdinand Salim
Nurul Istikomah
Natanie Angelica Putri
Angelique Allison
Jeth Cuthbert Sean

DIVISI ADMINISTRASI

Caren Ryana Kosasih
Monica Magdalena
Angelia Agung

DIVISI DEKORASI

Nichelle Mychaella Augusta
Chrisilla Vieny Benida

DIVISI DESAIN

Steffi Victoria Yahya
I Komang Candrika Kumara

DIVISI DOKUMENTASI

Kevin Adrian Halim
Domenique Reinaldo Tobing
Matthew Tanuwibowo

SUSUNAN KEPANITIAAN

DIVISI KOMPETISI

Edbert

Cindy Jonathan
Wesley Mulia Salim
Carryna

DIVISI LOGISTIK

Brandon Gabrielle Soetrisno

Gaizka Elbert
Stefan Christofer Santosa
Arvin Lienardi

DIVISI MEDIA SOSIAL

Ni Made Ananda Ayu Permata

Sherina Jakfar

DIVISI PUBLIC RELATION

Ellis

Cheryl Kathleen
Anastasya Kirana Legowo
Livy Jovanka
Steffi Graciela

DIVISI R N D

Matthew Fernando Nabasa Nainggolan

Elisa Setiawan

DIVISI SPONSORSHIP

Stevanus Arvin

Shannon Natasya Christina



PENUTUP

Demikian proposal acara ini disusun dengan harapan acara Actuarial Science Day 2020 dapat berjalan lancar sesuai dengan rencana serta mencapai tujuannya. Kami sangat mengharapkan kerja sama dari berbagai pihak guna kesuksesan acara ini. Terima kasih.

Tangerang, 1 Agustus 2020

Hormat Kami,

Ketua Acara



Kevin Anggito
23101810048

Sekretaris



Vanessa Joewita
23101810052

Mengetahui,



Maydison Ginting, Ph.D.
Kaprosdi S1 Business Mathematics

